

INFORME DE GESTIÓN 2017

Y

PROGRAMA DE ACTUACIÓN 2018



Índice

PRESENTACIÓN

INFORME DE GESTIÓN 2017	1
1 Ordenación académica y gestión de la calidad	1
2 Relaciones institucionales, acciones de intercambio y cooperación	9
3 Actuaciones relativas a estudiantes	20
4 Actividades de preparación al mundo laboral y relaciones con empresas	24
5 Proyección científica y social	28
6 Infraestructuras, equipamiento docente y servicios	37
7 Prevención de riesgos	39
8 TICs y página web	41
9 Cátedras institucionales y de empresa relacionadas con la Facultad	44
10 Informe económico del ejercicio 2017	46

PROGRAMA DE ACTUACIÓN 2018	51
-----------------------------------	-----------

ANEXOS

ANEXO I	Equipo de gobierno de la Facultad de Ciencias	55
ANEXO II	Coordinadores titulación Facultad de Ciencias	56
ANEXO III	Datos de plantilla de la Facultad de Ciencias	57
ANEXO IV	Datos de matrícula de la Facultad de Ciencias	58
ANEXO V	Alumnos matriculados por asignatura y grupo. Curso 2016-17	64

De acuerdo a los Estatutos de la Universidad de Zaragoza “el Decano o Director presentará anualmente a la Junta de Centro un informe de gestión, que contendrá la memoria de actividades y la rendición de cuentas de la ejecución del presupuesto; asimismo, informará de su programa de actuación”. Este documento, y de acuerdo a esta disposición estatutaria, recoge las actividades realizadas en la Facultad de Ciencias en 2017, ya sea promovidas desde el Decanato o realizadas con la colaboración del mismo. De la misma manera se acompaña un informe económico del ejercicio 2017 a fecha 31 de diciembre. El documento ha sido organizado de acuerdo a las áreas de gestión de los vicedecanatos correspondientes, y además de las actuaciones llevadas a cabo se incluyen los datos principales de la gestión y funcionamiento de la Facultad. Como complemento necesario al informe de gestión se incluye el programa de actuación previsto por el actual equipo decanal para el ejercicio 2018.

En Zaragoza, a 30 de enero de 2018,



Luis T. Oriol Langa
Decano de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza

INFORME DE GESTIÓN 2017

1. ORDENACIÓN ACADÉMICA Y GESTIÓN DE LA CALIDAD

1.1. PLANES DE ESTUDIO

En el curso 2017-18 se ha iniciado el programa conjunto Física+Matemáticas, que permite a los alumnos obtener los títulos de Graduado en Física y Graduado en Matemáticas, de acuerdo a un itinerario que compagina ambas titulaciones, en cinco años. Las directrices que rigen este programa fueron aprobadas en Consejo de Gobierno en mayo de 2017, y el número de plazas ofertadas fue de 10 según la propuesta aprobada por la Junta de Facultad en su sesión de 26 de abril de 2017. En el curso 2017-18 también ha comenzado a impartirse el nuevo Máster Universitario en Biotecnología Cuantitativa. A su vez, el Máster en Nanotecnología Medioambiental no se ha ofertado en el curso 2017-18 por decisión del Vicerrectorado de Política Académica. Otras novedades académicas relevantes son la publicación de las resoluciones positivas del Consejo de Universidades sobre la renovación de la acreditación de los Grados en Geología y Óptica y Optometría. La siguiente tabla recoge el estado de la oferta académica de nuestra Facultad:

TÍTULO	Publicación en BOE	Publicación en BOA	Renovación de la acreditación
Máster U. en Biología molecular y celular	13/01/15	08/01/15	11/03/15
Máster U. en Biotecnología cuantitativa	17/09/16	23/09/16	-
Máster U. en Erasmus mundos en ingeniería de membranas	06/12/12	04/12/12	14/12/15
Máster U. en Física y tecnologías físicas	13/01/15	08/01/15	11/03/15
Máster U. en Geología: técnicas y aplicaciones	10/02/15	12/02/15	En proceso
Máster U. en Investigación química	10/02/15	12/02/15	Extinto
Máster U. en Materiales nanoestructurados para aplicaciones nanotecnológicas	29/03/14	02/04/14	11/03/15
Máster U. en Modelización e investigación matemática, estadística y computación	24/06/15	18/12/15	-
Máster U. en Nanotecnología medioambiental	17/09/16	23/09/16	En proceso
Máster U. en Química industrial	10/02/15	12/02/15	En proceso
Máster U. en Química molecular y catálisis homogénea	10/02/15	12/02/15	En proceso
Grado en Biotecnología	07/02/11	09/02/11	28/04/16
Grado en Física	07/02/11	09/02/11	28/04/16
Grado en Matemáticas	07/02/11	09/02/11	28/04/16
Grado en Química	07/02/11	09/02/11	28/04/16
Grado en Geología	19/11/09	11/11/09	08/05/17
Grado en Óptica y Optometría	19/11/09	11/11/09	08/05/17

Todos los documentos relacionados con la tabla anterior pueden consultarse a través

de los siguientes enlaces:

<https://academico.unizar.es/ofiplan/memorias-verificadas-de-titulos-de-grado-ciencias>
<https://academico.unizar.es/ofiplan/memorias-verificadas-de-titulos-de-master-ciencias>

En la actualidad hay cuatro titulaciones sometidas al proceso de renovación de la acreditación: el Máster Universitario en Geología: Técnicas y aplicaciones, el Máster Universitario en Nanotecnología Medioambiental, el Máster Universitario en Química Industrial y el Máster Universitario en Química molecular y Catálisis homogénea. Desde el Decanato se está coordinando este proceso promoviendo, entre otras, las siguientes acciones (proceso iniciado en 2017 y que continúa en 2018):

- Habilidad de un enlace en la página web de la Facultad, donde se están publicando todos los documentos relacionados con la renovación de la acreditación 2017 a medida que se van generando: ciencias.unizar.es/garantia-de-la-calidad
- Adopción de criterios comunes para conformar las Comisiones de Autoevaluación, que fueron nombradas por el Decano el 25 de septiembre. Reunión de coordinadores y equipo decanal para homogeneizar el proceso de elaboración de los autoinformes de evaluación.
- Creación de un protocolo común de actuación para las Comisiones de Autoevaluación. Dicho protocolo preveía la apertura de un periodo de exposición pública de los borradores de los autoinformes del 17 al 22 de enero del 2018, envío de las versiones definitivas a la Unidad de Calidad y Racionalización de la Universidad de Zaragoza, para su remisión a la Agencia de Calidad y Prospectiva Universitaria de Aragón (ACPUA), así como información de los pasos dados a Junta de Facultad. Como en anteriores campañas, el proceso continuará con la preparación junto con la ACPUA de la agenda de visita del panel de expertos y la publicitación de dicha agenda a todos los colectivos implicados en la docencia de las titulaciones, a través de la web de la Facultad, redes sociales y carteles informativos.

El equipo decanal expresa su agradecimiento a todos los coordinadores, presidentes y miembros de las comisiones de autoevaluación, por el esfuerzo llevado a cabo a la hora de elaborar los autoinformes.

Por otra parte, con el objetivo de promover acciones coordinadas que contribuyan a las mejoras de las diferentes titulaciones y de sus planes de estudios, a lo largo del 2017 se mantuvieron las siguientes reuniones (hay que precisar que en 2017 no se han celebrado reuniones habituales como la d Decanos de Física o de Óptica-Optometría):

Tipo de reunión	Lugar y fecha	Asistente
Coordinadores de Grados y Másteres de Bioquímica, Biotecnología y Biomedicina	Barcelona 23/10/17	Patricio Fernández (Coordinador Master en Biología Molecular y Celular)
Conferencia de Decanos de Geología	Bilbao 10/02/17	José A. Arz (Vicedecano)
Conferencia de Decanos de Química	Santiago de Compostela, 13-14/07/2017	Luis Oriol (Decano)

En estas reuniones se abordaron aspectos de interés común como la evolución de la matrícula, tasas de graduación y de abandono y el intercambio de medidas correctoras que se están llevando a cabo para la mejora de estos indicadores, el diseño de estrategias de difusión de las titulaciones en la sociedad, el estado de la renovación de la acreditación de los títulos o las prácticas externas y programas de movilidad en grados y másteres. Otros aspectos más específicos tratados fueron, por ejemplo, la organización de los Trabajos de fin de Grado y de Máster en titulaciones de Bioquímica, Biotecnología y Biomedicina, las actividades de innovación docente y de apertura social de las titulaciones relacionadas con la Química, el avance en la preparación de un máster interuniversitario en Química Sanitaria, la posibilidad de diseñar dobles másteres en áreas de alta demanda profesional como la Geotermia o el Patrimonio Geológico o el análisis de situación y atribuciones de la profesión de Geólogo y de Químico, llevado a cabo junto con los presidentes de los colegios profesionales que asistieron a estas reuniones.

Además a nivel de centro se han llevado a cabo varias reuniones con los coordinadores de aquellas titulaciones de máster con una situación de matrícula más comprometida o con una oferta de optatividad comprometida. En el caso particular del Máster en Física y Tecnologías Físicas se consultó a ACPUA la posibilidad de modificar la memoria e introducir especialidades (se plantean 3). En esta dirección está trabajando actualmente el coordinador y la comisión de dicho máster.

De igual manera, se ha participado en la comisión que ha elaborado la propuesta de un máster propio sobre Big Data, junto con otros centros. Este máster es previsible que sea aprobado y puesto en marcha en 2018.

1.2. ORDENACIÓN ACADÉMICA Y GESTIÓN DE LAS TITULACIONES EN EL MARCO DEL EEES

El calendario académico de la Universidad de Zaragoza del curso 2017-18 fue adaptado a las necesidades de la Facultad de Ciencias (acuerdo de Junta de Facultad de 31/05/2017). Se establecieron las fechas de defensa de los trabajos fin de grado y fin de master (21-23 de Febrero, 10-12 de julio, 26-28 de septiembre y 12-14 de diciembre de 2017), así como los periodos de examen para el resto de las asignaturas de los grados (15 de enero a 6 de febrero, 1-29 de junio y 3-14 de septiembre de 2017). Como en cursos anteriores, se consideró oportuno establecer periodos de examen distintos para las asignaturas ordinarias de los másteres (30 de enero a 9 de febrero, 4-29 de junio y 3-14 de septiembre), debido al hecho, constatado en cursos anteriores, de que muchos de los alumnos de estos másteres se matriculan una vez ya iniciado el periodo de clases, lo que hace aconsejable retrasar su comienzo y posponer consecuentemente el periodo de exámenes. Además, en el caso de los másteres las segundas convocatorias de las asignaturas de primer semestres se decidió fuesen realizadas en la convocatoria de junio.

De acuerdo a lo anterior, se publicaron el calendario de exámenes y los horarios de clase, en la página web de la Facultad. Para la elaboración de los horarios de clase se diseñó una aplicación informática que simplificó la tarea de programar adecuadamente

dichos horarios así como la posterior asignación de aulas. Dicha aplicación permite mostrar la información tanto en forma de listado, como se venía haciendo anteriormente, como de manera gráfica, en la que se visualiza mejor la distribución de los horarios de las asignaturas del mismo curso y semestre.

Por lo que respecta a la gestión de la calidad de las titulaciones, el año 2017 ha supuesto, entre otros aspectos:

- La actualización de las guías docentes de las asignaturas del curso académico 2017-18 y su publicación en la web de titulaciones. Se ha utilizado la herramienta de gestión académica DOA (Definición de Oferta Académica), integrada en la aplicación SIGMA.
- La puesta en marcha del sistema de garantía de la calidad del máster en Biotecnología Cuantitativa que se ofrece en el curso 2017-18 por primera vez.
- El nombramiento de nuevos miembros de las Comisiones de Garantía de la Calidad de las titulaciones, en un proceso continuo de renovación y actualización. Su composición puede consultarse en los enlaces:
https://ciencias.unizar.es/sites/ciencias.unizar.es/files/users/fmlou/pdf/Asuntos_academicos/composicion_cgcg_cecg.pdf
https://ciencias.unizar.es/sites/ciencias.unizar.es/files/users/fmlou/pdf/Asuntos_academicos/composicion_cgcm_cecm.pdf
- La elaboración por parte de las Comisiones de Evaluación de la Calidad de los informes de evaluación de la calidad y los resultados de aprendizaje (http://titulaciones.unizar.es/infoplan_curso.php?year=2015). Las diversas Comisiones de Garantía de la Calidad han aprobado los respectivos planes de innovación y mejora derivados de los mismos. (<https://ciencias.unizar.es/garantia-de-la-calidad>).
- La tramitación de modificaciones de las memorias de verificación de los grados para adaptarlas a cambios normativos. En el caso de Física, Matemáticas y Geología se solicitaron modificaciones del número de estudiantes de nuevo ingreso.
- La aprobación por parte de la Junta de Facultad de los requisitos y criterios para la selección de estudiantes para plazas de movilidad de estudios ERASMUS+ en la Facultad de Ciencias.
- La aprobación en Junta de Facultad, consultadas las Comisiones de Garantía de la Calidad, de los límites de plazas de nuevo ingreso y la propuesta de plazas por cambio de estudios para el curso académico 2018-19.
- La aprobación por las Comisiones de Garantía de la Calidad de las propuestas de Trabajos Fin de Grado y de Máster, de los acuerdos de tutela establecidos, de la composición de los tribunales y de la asignación de los estudiantes a estos tribunales. En algunos casos, actualización de las directrices propias de Trabajo fin de Grado (TFG) y de Máster (TFM), de los impresos y de rúbricas de evaluación.
- La resolución de solicitudes de transferencia y reconocimiento de créditos y de cambios de grado, los reconocimientos académicos de prácticas externas solicitados, las modificaciones sobrevenidas en horarios, etc. por parte de las Comisiones de Garantía de la Calidad.

1.3. TRABAJOS FIN DE TITULACIÓN

A lo largo de las cuatro convocatorias del curso 2016-17 programadas en la Facultad de Ciencias, se han defendido un total de 265 TFGs y 102 TFMs desglosados según lo que se recoge en las siguientes tablas, donde se recogen también los incluidos en programas de movilidad.

TFGs curso 2016/17	Matrícula	Febr.	Junio	Sept.	Dic.	TOTAL Defend.	Movi-lidad
Grado en Biotecnología	74	-	39	11	4	54	16
Grado en Física	52	3	25	6	3	37	8
Grado en Geología	17	3	-	8	5	16	-
Grado en Matemáticas	39	1	22	6	4	33	-
Grado en Óptica y Optometría	49	-	28	10	3*	41	-
Grado en Química	96	4	47	27	5	83	7
TOTAL	327	11	161	68	24	264	31

*1 defensa de TFG fue adelantada a noviembre

TFMs curso 2016/17	Matrícula	Febr.	Junio	Sept.	Dic.	TOTAL Defend.	Movi-lidad
Master U. en Biología Molecular y Celular	26	1	2	18	5	26	-
Máster U. en Física y Tecnologías Físicas	8	1	3	2	2	8	-
Máster U. en Geología: Técnicas y Aplicaciones	14	-	1	6	5	12	-
Máster U. en Materiales Nanoestructurados para Aplic. Nanotecnológicas	23	-	9	9	3	21	-
Máster U. en Modelización en Investigación Matemática, Estadística y Computación	17	-	1	6	4	11	-
Máster U. en Nanotecnología Medioambiental	6	-	-	4	1	5	-
Máster U. en Química Industrial	7	-	1	5	-	6	-
Máster U. en Química Molecular y Catálisis Homogénea	10	-	3	7	-	10	-
Máster Erasmus Mundus en Ingeniería de Membranas	3	-	3	-	-	3	-
TOTAL	114	2	23	57	20	102	0

Estos datos suponen que en la Facultad de Ciencias se han defendido en el curso académico 2016-17, con éxito, el 81% de los TFGs y el 89% de los TFMs matriculados. Todos los tribunales propuestos por las diferentes Comisiones de Garantía de la Calidad y aprobados por la Comisión Permanente son publicados en la web de la Facultad

1.4. ESTUDIOS PROPIOS

Desde el curso 2014-15 se ofertan los siguientes títulos, adaptados al reglamento de Formación Permanente de la Universidad de Zaragoza (acuerdo de Consejo de Gobierno de 18 de marzo de 2014):

- Diploma de especialización en investigación en áreas científicas
<https://ciencias.unizar.es/diploma-de-especializacion-en-investigacion-en-areas-cientificas-0>
- Diploma de extensión universitaria en microsistemas e instrumentación inteligente.
<https://ciencias.unizar.es/diploma-de-extension-universitaria-en-microsistemas-e-instrumentacion-inteligente-0>

El acceso al primero requiere titulación universitaria, condición que no se exige para el segundo. La modificación de la normativa del Diploma de Especialización en Investigación en Áreas Científicas para adaptarse al reglamento de Formación Permanente de la Universidad de Zaragoza se aprobó en Junta de Facultad, en su sesión de 09/06/2015.

1.5. ACTIVIDADES ACADÉMICAS COMPLEMENTARIAS

El Consejo de Gobierno aprobó en julio (BOUZ 7-17) una serie de Actividades Académicamente Complementarias (AACs) propuestas por el equipo decanal de la Facultad de Ciencias, por miembros de alguno de sus departamentos o de los institutos de investigación para el curso 2017/18. Estos cursos están dirigidos a los estudiantes de grado y se agrupan en dos tipos: de marcado carácter cultural y de carácter transversal:

Listado AACs de carácter cultural	ECTS	Horas	Órgano proponente
Nanomateriales y Medio Ambiente	0,5	15	IUCA
Curso de formación en prevención de riesgos en laboratorios químicos	0,5	20	Facultad Ciencias
Política Europea de Aguas y Medio Ambiente: su aplicación en España	1	50	IUCA
Science and Past		22	IUCA

Listado AACs de carácter transversal	ECTS	Horas	Órgano proponente
Curso de formación en inglés científico	0,5	20	Facultad Ciencias
Ciclo de conferencias Espacio Facultad / Cita con la Ciencia / Ciclos conmemorativos / Encuentros con la Ciencia	0,5	20	Facultad Ciencias
Participación en actividades de Divulgación Científica organizadas por la Facultad de Ciencias	0,5	20	Facultad Ciencias
Curso introducción al LaTeX	0,5	15	Depto. Matemáticas

Una vez superadas, las AACs pueden ser reconocidas, a solicitud del estudiante, como *créditos por actividades universitarias culturales*. El contenido y evaluación de los cursos, los responsables académicos, los créditos reconocidos y las fechas concretas de cada curso pueden consultarse a través de:

<https://www.unizar.es/sg/pdf/acuerdos/2017/2017-06-28/7.2. Propuesta CG AAC 28.6.pdf>

1.6. ASIGNATURAS EN INGLÉS

La relación de asignaturas ofertadas para los cursos académicos 2015-16, 2016-17 y 2017-18 es la siguiente (se indica el número de alumnos matriculados):

Título	Asignatura	2015-2016	2016-2017	2017-2018
Gr. Geología	Structural Geology	6	9	17
Gr. Matemáticas	Algebraic Structures	11	19	28*
	Linear Geometry	10	18	14
	Galois Theory	6	5	8
	Complex analysis	6	0	10
	Probability	-	-	11
	Operations research	-	-	11

*Algebraic Structures se imparte en segundo semestre y todavía puede incrementar su matrícula en febrero

1.7. INNOVACIÓN Y MEJORA DOCENTE

En la convocatoria de proyectos de innovación docente 2016-17 de la Universidad de Zaragoza, fueron informados favorablemente 15 proyectos coordinados por miembros de la Facultad de Ciencias:

Programa de Incentivación de la Innovación Docente en la UZ (PIIDUZ)
Códigos QR en un laboratorio de Electrónica
Cine desde una 'Óptica' interdisciplinar.
Taller teórico-práctico de fluídica, dinámica ocular y asistencia optométrica en cirugía de catarata
Puesta en marcha de una Consulta de Optometría, integrada dentro del programa práctico de la asignatura Optometría Clínica.
Análisis de las competencias adquiridas y del perfil de los estudiantes en Grados de Física y de Óptica y Optometría (II)
Fomento del aprendizaje continuo en las sesiones teóricas con cuestionarios interactivos mediante teléfono móvil
Imágenes, vídeos y fichas explicativas de fenómenos físicos cotidianos como apoyo docente.
Aplicación de las tecnologías móviles en el acceso dinámico y selectivo de recursos en el laboratorio
Análisis de las competencias adquiridas y del perfil de los estudiantes en Grados de Física y de Óptica y Optometría
Equilibrio de complejos: un acercamiento sencillo con diagramas de reaccionabilidad
Materiales Docentes en Química (MADOQUI)

Nomenclatura, asignación de estados de oxidación y estructuras electrónicas en complejos organometálicos - Desarrollo de una herramienta de trabajo on-line para el estudio autónomo de los estudiantes del Grado de Químicas (II)

Implementación en Moodle de nuevas cuestiones y problemas para el primer cuatrimestre de la asignatura de Química Inorgánica-I con autoevaluación

Programa de Innovación estratégica de titulaciones (PIET)

I Jornada de Optometría Clínica

Prospección para la creación de una Clínica Optométrica Universitaria

Estos proyectos realizados en 2017 pueden consultarse en el enlace:

<http://innovaciondocente.unizar.es/convocatoria2016/resolucion16.php>

Por otra parte, de los presentados en la convocatoria de proyectos de innovación docente 2017-18 han sido informados favorablemente los siguientes:

Programa de Incentivación de la Innovación Docente en la UZ (PIIDUZ)

Implementación de un protocolo de medida de ruido intrínseco como experiencia integradora de conocimientos en Instrumentación Inteligente

Análisis del uso educativo de una WebQuest para el desarrollo de competencias en el ámbito de la Electrónica en educación superior

Adopción de una nueva estrategia de "aprendizaje inverso" en asignaturas de ciencias

Física de partículas interactiva: desarrollo de simulaciones para el aprendizaje

Equilibrio de solubilidad: esta vez sí lo voy a entender

Análisis de las competencias adquiridas y del perfil de los estudiantes en los Grados de Física y de Óptica y Optometría (III)

Reglas de Davis-Green-Mingos de ataque nucleofílico sobre complejos organometálicos con ligandos tipo pi-pi- Desarrollo de una herramienta de trabajo on-line para el estudio autónomo del estudiante de Grado en Química

Introducción al carbono asimétrico y las proyecciones de Fischer

Programa de Innovación estratégica de titulaciones (PIET)

Análisis de la satisfacción de los estudiantes con la oferta de asignaturas optativas del grado en Física

Estudio de la inserción laboral y adecuación del perfil de egreso del Grado en Óptica y Optometría

Estos proyectos que se llevarán cabo en el 2018 y sus objetivos pueden consultarse en el enlace:

<http://innovaciondocente.unizar.es/convocatoria2017/resolucion17.php>

2. RELACIONES INSTITUCIONALES, ACCIONES DE INTERCAMBIO Y COOPERACIÓN

2.1. INFORME DE PROGRAMAS DE INTERCAMBIO NACIONALES E INTERNACIONALES

2.1.1. Programa aprendizaje permanente subprograma Erasmus+

Durante el curso 2016-2017 se ha alcanzado un total de 138 acuerdos de intercambio ERASMUS+ con 102 universidades de 19 países europeos, coordinados por 70 profesores de la Facultad.

Los alumnos de la Facultad desplazados a centros con acuerdo han sido 65, en tanto que hemos recibido 22 estudiantes de 7 países europeos.

PAÍS	ESTUDIANTES EUROPEOS	ESTUDIANTES ESPAÑOLES	UNIVERSIDADES CON ACUERDO
ALEMANIA	1	5	18
AUSTRIA		1	2
BÉLGICA	4	2	2
ESLOVAQUIA		2	1
ESLOVENIA			1
FRANCIA	3	10	15
GRECIA		1	3
HUNGRÍA			1
ITALIA	9	17	26
IRLANDA		10	3
LITUANIA			2
NORUEGA			1
PAÍSES BAJOS		1	3
POLONIA	2	4	4
PORTUGAL		2	5
REINO UNIDO	2	8	8
RUMANIA			4
SUECIA		2	1
TURQUÍA	1		2
ESTUDIANTES GRADO	19	64	
ESTUDIANTES MASTER	3	1	
TOTAL	22	65	102

Departamentos de la Facultad de Ciencias con acuerdos Programa ERASMUS

DEPARTAMENTO	Nº PROFESORES	Nº DE ACUERDOS
Bioquímica y Biología Molecular y Celular	6	9
Ciencias de la Tierra	8	14
Física Aplicada	4	7
Física de la Materia Condensada	6	13
Física Teórica	5	11
Informática e Ingeniería de Sistemas	1	1
Matemática Aplicada	3	5
Matemáticas	9	16
Métodos Estadísticos	2	4
Química Analítica	3	3
Química Física	4	7
Química Inorgánica	9	32
Química Orgánica	10	16
TOTAL	70	138

Los destinos disponibles Erasmus+ pueden ser consultados en la web de la Facultad:
<https://ciencias.unizar.es/movilidad-internacional>

En el curso 2016-17 cabe destacar también la participación de los estudiantes en prácticas remuneradas en el extranjero a través del Programa Erasmus+, que se gestiona a través de FEUZ. En ese curso participaron 8 estudiantes que están realizando el Grado de Biotecnología y además 1 persona con el Máster de Geología ya terminado.

2.1.2. Programa Sicue/Séneca

Durante el curso 2016-2017 se mantienen vigentes 102 convenios con 32 universidades españolas.

Los alumnos de la Facultad de Ciencias desplazados a centros con acuerdo han sido 5.

UNIVERSIDAD DE DESTINO	LICENCIATURA	Nº.
Universidad de Granada	Matemáticas	2
Universidad de Salamanca	Química	1
Universidad de Sevilla	Óptica y Optometría	1

Universidad Complutense Madrid	Química	1
TOTAL		5

Los alumnos que se han desplazado a la Facultad de Ciencias de otras universidades españolas durante el curso 2016-2017 han sido 1.

UNIVERSIDAD DE ORIGEN	LICENCIATURA	Nº.
Universidad de Burgos	Química	1
TOTAL		1

Para el curso 2017-2018 se ha firmado un acuerdo con la Universidad de Almería para el grado en Biotecnología. Los destinos disponibles para movilidad con otras universidades españolas pueden ser consultados en la página web de la Facultad:

<https://ciencias.unizar.es/movilidad-internacional>

2.1.3 Programa de movilidad de estudiantes con Iberoamérica

En el curso 2016/2017 un alumno de la Universidad de Zaragoza del Grado en Biotecnología ha realizado una estancia en la Universidad Nacional del Litoral (Santafé, Argentina). Un estudiante del Grado en Física ha realizado una estancia en la Universidad Autónoma de Yucatán (Mérida, México)

En el curso 2016/2017 dos alumnas de la Universidad Nacional del Litoral (Santafé, Argentina) ha realizado una estancia cursando estudios de Biotecnología.

Los destinos disponibles para movilidad con Iberoamérica pueden ser consultados en la página web de la Facultad:

<https://ciencias.unizar.es/movilidad-internacional>

2.1.4 Programa de movilidad con Norteamérica / Asia / Oceanía

En el curso 2016/2017 un alumno de la North Arizona University (Flagstaff, Estados Unidos) ha realizado una estancia, cursando estudios de Física.

En el curso 2016/2017 tres alumnos del Grado en Biotecnología han realizado una estancia en la Universidad de Nueva Gales del Sur (Sidney, Australia). Un alumno del Grado en Química ha realizado una estancia en la Universidad de Montreal (Montreal, Canadá).

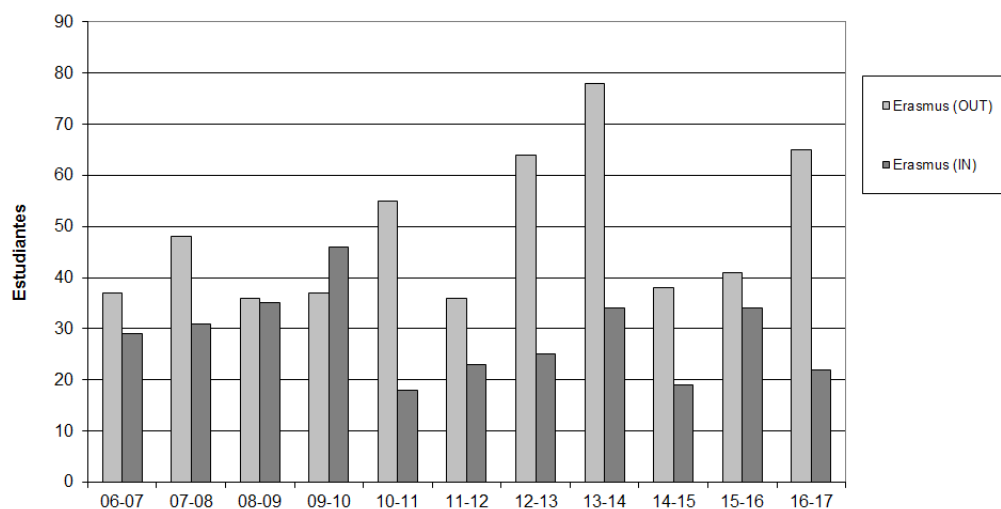
Los destinos disponibles para movilidad con Norteamérica, Asia y Oceanía pueden ser consultados en la página web de la Facultad:

<https://ciencias.unizar.es/movilidad-internacional>

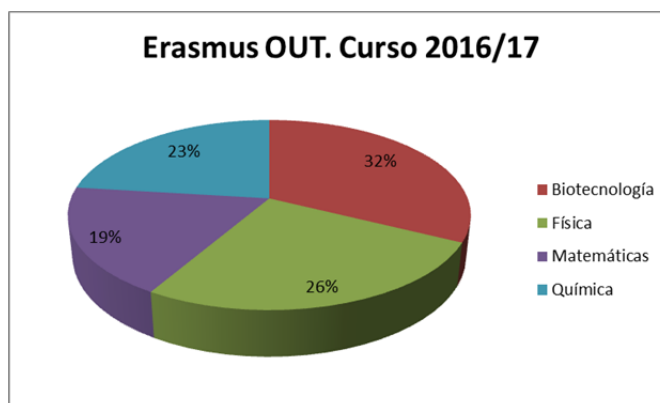
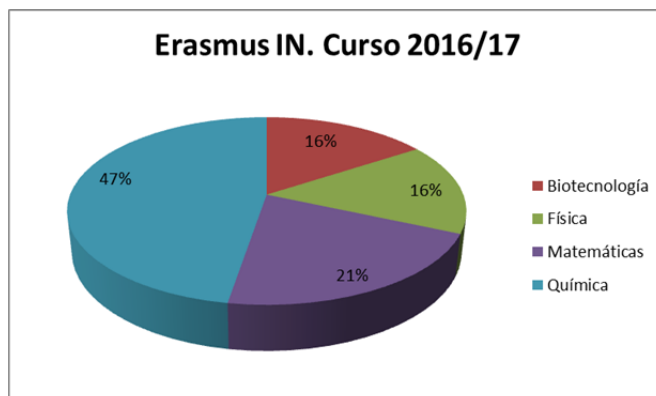
2.2. DATOS DE LOS PROGRAMAS DE MOVILIDAD

A continuación se muestran algunas gráficas relativas a la evolución del número de estudiantes que han participado en los distintos programas de movilidad durante los últimos cursos académicos y que afectan a la Facultad de Ciencias.

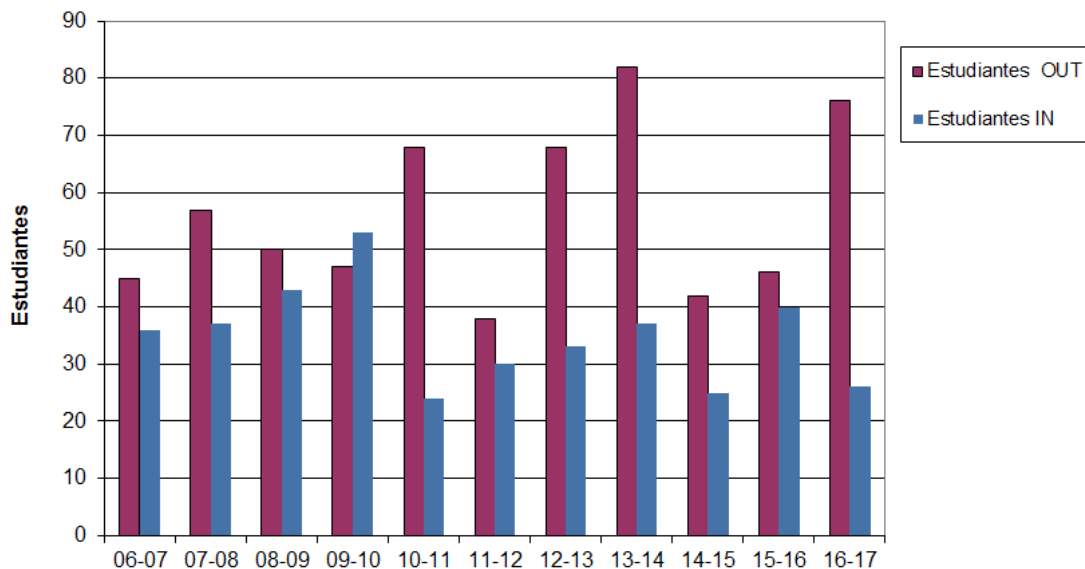
Evolución del número de estudiantes que han participado en acuerdos de movilidad ERASMUS durante los últimos cursos académicos:



Distribución de estudiantes que participan en movilidad ERASMUS+ en el curso 2016-17:



Evolución del número total de estudiantes que han participado en acuerdos de movilidad durante los últimos cursos académicos:



2.3. DOBLES TITULACIONES

La Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza y los Département de Mathématiques et Laboratoire de Mathématiques Appliquées de la Université de Pau et des Pays de l'Adour firmaron varios acuerdos que permiten el desarrollo de dobles titulaciones dentro del Convenio de Cooperación entre ambas universidades (septiembre de 2007). Asimismo se firmó un acuerdo con la Université de Cergy-Pontoise, en mayo de 2010, que permite el desarrollo de una doble titulación en el ámbito del máster en Física y Tecnologías Físicas dentro del Convenio de Cooperación entre ambas universidades.

En el curso 2016-17 un estudiante del Grado en Matemáticas ha realizado una estancia en la Université de Pau et des Pays de l'Adour. Asimismo, una estudiante de esta universidad ha realizado una estancia en la Facultad de Ciencias cursando estudios de matemáticas.

2.4. ACTUACIONES RELACIONADAS CON LA MOVILIDAD DE ESTUDIANTES

2.4.1. Dirigidas a estudiantes

- Charla informativa para los estudiantes de la Facultad de Ciencias sobre los programas de movilidad nacional e internacional: 23 de noviembre de 2017.



- Reunión de bienvenida a estudiantes extranjeros a su llegada a la Facultad de Ciencias el 15 de septiembre de 2017.
- Charla informativa para los estudiantes de la Facultad de Ciencias sobre el programa Erasmus+ de prácticas en países de la UE: 16 de marzo de 2017, que contó con la presencia de Isabel Nuez, de FEUZ.
- Continuación del programa de “buddies” para que alumnos de la Facultad reciban a los estudiantes extranjeros a principio de curso. En esta segunda edición del programa (septiembre de 2017) han participado 19 estudiantes de la Facultad y 19 estudiantes extranjeros.

2.4.2. Relacionadas con las titulaciones de la Facultad

- Continuación del programa de asignaturas English-Language Friendly (ELF) puesto en marcha en 2015. Este programa tiene como objetivo aumentar la internacionalización de nuestros estudios. Las asignaturas adheridas al programa garantizan al estudiante extranjero que puede cursarlas con ayuda del idioma inglés. Durante el primer curso de funcionamiento del programa, 2015-2016, el porcentaje de asignaturas English-Language Friendly respecto del total de impartidas en la titulación fue:
 - Grado en Biotecnología: 97%
 - Grado en Geología: 95%
 - Grado en Física: 86%
 - Grado en Matemáticas: 97%
 - Grado en Química: 80%
 - Máster en Biología Molecular y Celular: 100%

- Máster en Física y Tecnologías Físicas: 94%
- Máster en Geología; Técnicas y Aplicaciones: 100%
- Máster en Modelización e Investigación Matemática, Estadística y Computación: 100%
- Máster en Química Industrial: 69%
- Máster en Química Molecular y Catálisis Homogénea: 100%

Durante el curso 2017-2018 apenas ha habido variaciones en la participación de los profesores de las asignaturas en el programa English-Language Friendly.

- Actualización de los dosieres en inglés sobre las titulaciones de la Facultad. En ellos se explican los objetivos, el enfoque y la organización académica de los títulos; además, se muestra un resumen de la actividad investigadora de los profesores/investigadores de la Facultad. Estos dosieres se han distribuido entre universidades extranjeras para dar a conocer nuestro centro y propiciar la firma de acuerdos. Durante el año 2017 se han actualizado los dosieres para incluir la información del curso 2017-2018; además se ha revisado y mejorado la redacción en inglés de los textos. Se pueden consultar en: <https://ciencias.unizar.es/en/syllabus-exchange-students>
- Diseño y creación de material de difusión en inglés de las titulaciones de la Facultad. Se ha diseñado un póster y un tríptico y se han enviado a las universidades socias con el objetivo de aumentar el número de estudiantes IN.





- Organización de la International Science Week Zaragoza, con colaboración del Vicerrectorado de Internacionalización y Cooperación, entre el 2 y el 7 de julio. Esta actividad está dirigida a estudiantes de Grado de universidades europeas con las que la Universidad de Zaragoza tiene acuerdo de movilidad (ya sea en Ciencias o en otras áreas). El objetivo de esta semana es aumentar la visibilidad de la Facultad entre las universidades europeas. En ella participaron 17 estudiantes de carreras de Ciencias de universidades europeas de 8 países distintos: Alemania, Francia, Grecia, Italia, Polonia, Reino Unido, Rumanía y Suecia, seleccionados de entre un total de 42 solicitudes, además de 6 estudiantes de la Facultad, que actuaron como “buddies”. La selección se hizo en función de la carta o vídeo de presentación y la carta de presentación de los estudiantes, así como por el interés que nuestra Facultad tenía en comenzar o aumentar la colaboración con su Universidad de procedencia. Durante esta semana, se realizaron actividades científicas en las que participaron los estudiantes: estancias en laboratorios, reuniones con grupos de investigación, visitas a institutos de investigación o empresas... así como una

excursión para hacer una ruta geológica en los Pirineos y una visita al Laboratorio Subterráneo de Canfranc. Además, se organizaron actividades culturales que permitieron a los estudiantes conocer la Universidad y la ciudad. La información detallada sobre la actividad puede consultarse en <https://eventos.unizar.es/9565/detail/international-science-week-in-zaragoza.html>

La semana tuvo un balance muy positivo. Los estudiantes tuvieron una actitud muy participativa y se mostraron muy interesados tanto por la ciudad como por la Universidad y la Facultad. Una vez concluida la semana respondieron a una encuesta de satisfacción anónima sobre su valoración de la actividad, en la que le dieron una puntuación media de 4,73 puntos (en una escala de 1-Muy mal a 5-Muy bien); los resultados completos de la encuesta pueden consultarse en la página web. La actividad ha generado una excelente publicidad de la Facultad entre las universidades europeas, ya desde su convocatoria (enviada a más de 500 universidades). Además, varios de los estudiantes participantes provenían de universidades con las que ya tenemos acuerdos de movilidad Erasmus, de forma que ellos mismos o sus compañeros de curso podrán realizar su estancia Erasmus en nuestra Facultad. Por último, en el caso de varias de las universidades de estudiantes participantes con las que no teníamos acuerdo, hemos comenzado negociaciones para la firma de acuerdos de movilidad.



**INTERNATIONAL
SCIENCE WEEK
IN ZARAGOZA**
July 2-7, 2017

**FACULTY OF SCIENCE
UNIVERSITY OF ZARAGOZA**
Ranked among the top 200 world-class universities
for Natural Sciences & Mathematics (ARWU 2016)

The International Science Week of the University of Zaragoza (ISWZ) is a **free** program of activities for foreign science students.
It includes presentations, visits to labs and research institutes, meetings with researchers, science related activities, sports activities, tours of the city and an excursion to the Pyrenees.

**Enjoy Science, discover
Zaragoza and meet science
students from around the
world!**

<http://eventos.unizar.es/9565/detail/international-science-week-in-zaragoza.html>

International Science Week in Zaragoza (ISWZ)  

- Asistencia del Vicedecano de Relaciones Institucionales y Programas de Intercambio a la feria internacional de educación 2017 de la European Association for International Education (EAIE), que tuvo lugar en Sevilla, del 12 al 15 de septiembre de 2017. Durante la feria se mantuvieron reuniones bilaterales con 24 universidades europeas de 10 países distintos: Alemania (5), Dinamarca (2), Finlandia (1), Francia (1), Holanda (1), Hungría (1), Lituania (2), Polonia (1), Reino Unido (8), Suecia (2). Con algunas de estas universidades nuestra Facultad ya tenía acuerdos de movilidad, con lo que el objetivo fundamental en ese caso fue revisar el estado de los acuerdos y plantear acciones para aumentar la movilidad de estudiantes. En las reuniones con las universidades con las que no hay acuerdos de movilidad vigentes, se planteó como objetivo estudiar las posibilidades de firmarlos. Aunque algunas universidades vieron como dificultad la escasa docencia impartida en inglés en la Facultad, se valoró positivamente la existencia de asignaturas ELF y, muy especialmente, el hecho de ofrecer varios másteres y un semestre del Grado de Matemáticas en inglés. Además, la organización de la International Science Week Zaragoza fue también muy bien valorada en las reuniones.
- Asistencia del Vicedecano de Relaciones Institucionales y Programas de Intercambio a la Semana Internacional de la Universidad de Pau et des Pays de l'Adour los días 15 y 16 de noviembre. A esta actividad asistieron participantes de universidades de más de 20 países de todo el mundo y en ella se analizó la posibilidad de iniciar colaboraciones y, en su caso, de plantear la posibilidad de dobles titulaciones.

2.4.3. Firma de nuevos acuerdos de movilidad de estudiantes

A raíz de la asistencia a la feria EAIE, se han firmado los siguientes acuerdos de movilidad de estudiantes:

- Cardiff University (Reino Unido): 2 plazas de 10 meses para grado y máster en Química
- Radboud University Nijmegen (Holanda): 2 plazas de 5 meses para grado en Biotecnología, Física, Matemáticas, Química
- RWTH Aachen University (Alemania): 2 plazas de 6 meses para grado en Geología

Por otra parte, a raíz de la asistencia a la feria NAFSA el año 2016, se han firmado este año acuerdos con:

- University of Saitama (Japón)
- University of Saskatchewan (Canadá)

Además, se han firmado los siguientes acuerdos de movilidad:

- Ankara University (Turquía): 2 plazas de 10 meses para grado en Geología y 1 de 6 meses para máster en Geología
- Charles University Prague (República Checa): 2 plazas de 10 meses para grado en Geología
- Università degli studi di Camerino (Italia): 4 plazas de 6 meses para grado y máster en Biotecnología
- Università degli studi di Ferrara (Italia): 2 plazas de 10 meses para grado en Geología y 1 de 6 meses para máster en Geología
- University of Latvia (Letonia): 2 plazas de 5 meses para grado en Óptica y Optometría

Y se está en proceso de firma de los siguientes acuerdos:

- Cardiff University (Reino Unido): Matemáticas
- Charles University Prague (República Checa): Geología y Química
- Kaunas University of Technology (Lituania): Matemáticas y Física
- Università degli studi di Firenze (Italia): Matemáticas
- University of Portsmouth (Reino Unido): Física
- University of Science and Technology Krakow (Polonia): Matemáticas
- Vytautas Magnus University (Lituania): Biotecnología, Matemáticas

2.4.4. Actuaciones relacionadas con la cooperación:

Convocatoria de una plaza de cooperación en el programa de Prácticas Internacionales de Cooperación de la Universidad de Zaragoza asociadas a los convenios dirigidos por el profesor Juan Vallés con las siguientes organizaciones:

- Universidad de Tifariti. Campamentos saharauis, Tinduf (Argelia)
- ONG Ulls del Mon. Campamentos saharauis, Tinduf (Argelia)
- Hospital San Bébédjia (República del Chad)

El 11 de mayo de 2017, a las 12h en el Aula Magna de la Facultad, también se realizó un encuentro dentro de la VIII Semana de Cooperación al Desarrollo en la Universidad de Zaragoza, con una charla: "Reflexiones sobre la Cooperación para el Desarrollo" a cargo de Acción Solidaria Aragonesa, y "Actividades de Cooperación para el Desarrollo en Óptica y Optometría Facultad de Ciencias", por M^a Victoria Collados y Juan A. Vallés.

3. ACTIVIDADES RELATIVAS A ESTUDIANTES

3.1. PLAN DE ORIENTACIÓN UNIVERSITARIA PARA LOS ESTUDIANTES

A iniciativa del Vicerrectorado de Estudiantes y Empleo, en septiembre de 2015 se presentó la fase I del POUZ, relacionada con la integración de los estudiantes en la universidad, y en mayo de 2016 se presentó la fase II, relacionada con acciones de apoyo y orientación a estudiantes de 2º y 3º así como de orientación laboral y académica a los de último curso. El POUZ tiene como objetivo general favorecer la integración, educación y desarrollo de los estudiantes en la universidad y la inserción en el mundo laboral. Desde el curso 2015-16 se recogen cada año en un documento las líneas de actuación de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza para establecer el Plan de Orientación Universitaria de sus estudiantes (POU-Ciencias). La coordinación del POU-Ciencias recae en la Vicedecana de Estudiantes e Infraestructuras del centro. Para el curso 2016-17 se presentó un documento con las líneas de actuación de ese curso (comprendiendo las fases I y II), incluyendo el apoyo a los estudiantes de todos los cursos, no sólo de primero, y la orientación laboral y de movilidad, aspectos que ya se realizaban en nuestro centro en anteriores cursos. Dicho documento se renovó para el curso 2017-18.

3.1.1. Cursos cero (cursos de competencias generales básicas)

Estas actividades para estudiantes de nuevo ingreso, <https://ciencias.unizar.es/cursos-cero>, se impartieron del 1 al 14 de septiembre de 2017, en horario de mañana y tarde, con una participación de 83 estudiantes y una duración aproximada de 20 h cada curso. En ellos se repasaron los conceptos más importantes estudiados en Bachillerato de: Física (47 estudiantes), Geología (8 estudiantes), Herramientas informáticas (7 estudiantes), Matemáticas (43 estudiantes) y Química (20 estudiantes). En el anillo digital docente están colgados los cursos cero que se imparten en la Facultad. Los estudiantes que comienzan el Grado en Óptica y Optometría, si lo desean, pueden realizar *on-line* los cursos: "Curso Cero de Anatomía e Histología Ocular" y "Laboratorio Virtual de Anatomía e Histología Ocular".

Al acabar los cursos cero, los estudiantes cumplieron una encuesta *on-line*. En conjunto, como en años anteriores, la valoración de los cursos fue muy positiva, entre el 70 y el 100% de los estudiantes consideran que el contenido impartido ha sido apropiado; entre el 90 y el 100% (en tres de los casos con el 100%) piensan que los cursos han sido útiles o muy útiles y más del 90% recomendaría los cursos (llegando a un 100% en dos de los cursos).

3.1.2. Jornada de acogida

La primera actividad del curso académico para estudiantes de nuevo ingreso es la Jornada de Acogida, <https://ciencias.unizar.es/jornadas-de-acogida>, cuyo objetivo es

ofrecer información general acerca de la Facultad y facilitar una adaptación más rápida de nuestros estudiantes. Se llevó a cabo el viernes 15 de septiembre de 2017 de 9:30 a 14h, y participaron casi 400 estudiantes. En esta Jornada de Acogida colaboraron también los mentores, el delegado de deportes del centro y representantes de la delegación de estudiantes. Los participantes, a través de un cuestionario *on-line*, evaluaron esta actividad con una nota de 4,2 sobre 5. Más del 90% de los estudiantes valoró positivamente el desarrollo de la jornada y el 76% consideró que todas o casi todas sus dudas fueron aclaradas.

3.1.3. Programa Tutor-Mentor

El Programa Tutor-Mentor de la Facultad de Ciencias se integró en 2017 en el Plan de Orientación Universitaria del curso 2016-17 (POU-Ciencias). Para el desarrollo del programa se cuenta con una coordinadora de centro y seis coordinadores por titulaciones.

En el curso 2016-17, el número de tutores que participaron en el programa fue de 128: 16 en el grado de Biología, 16 en Física, 26 en Geología, 22 en Matemáticas, 11 en Óptica y Optometría y 37 en Química. Los estudiantes tutorizados se reparten entre las titulaciones de la siguiente forma: 171 en Biología, 110 en Física, 79 en Geología, 96 en Matemáticas, 66 en Óptica y Optometría y 242 en Química, con un total de 764 estudiantes.

El Programa Mentor es una iniciativa del Vicerrectorado de Estudiantes y Empleo para apoyar a los estudiantes de nuevo ingreso en el inicio de sus estudios universitarios. En la Facultad de Ciencias la realizan estudiantes de últimos cursos de las diferentes titulaciones y el programa está ligado al Proyecto Tutor, coordinados ambos por el Vicedecanato de Estudiantes. Durante el curso 2016-17, se contó con 16 estudiantes mentores: 3 de Biología, 4 de Física, 1 de Geología, 2 de Matemáticas y 6 de Química. Cada uno de ellos acompañó a un grupo de 10-14 estudiantes. No hubo estudiantes voluntarios como mentores para el grado de Óptica y Optometría. Un total de 144 estudiantes de primer curso de grado solicitaron mentor en una primera fase: 29 de Biología, 22 de Física, 6 de Geología, 29 de Matemáticas y 58 de Química. Según grados entre 85 y 90% de los estudiantes de primer curso que solicitaron tutor personal también tenían mentor. Además de esta mentorización, todos los estudiantes de primer curso de los grados contaron con un tutor de referencia por grupo de aula (10 profesores en total) para orientación grupal.

En el presente curso 2017-18, se cuenta con 15 estudiantes mentores: 2 de Biología, 4 de Física, 1 de Geología, 1 de Matemáticas, 1 de Óptica-optometría y 6 de Química. Cada uno de ellos acompañará a un grupo de 10-13 estudiantes. Un total de 180 estudiantes de primer curso de grado tienen asignados mentor: 38 de Biología, 29 de Física y 4 del programa conjunto Física-Matemáticas, 6 de Geología, 23 de Matemáticas, 16 de Óptica-optometría y 64 de Química. De nuevo este curso, además de esta mentorización, todos los estudiantes de primer curso de los grados siguen contando con un tutor de referencia por grupo de aula (10 profesores en total) para orientación grupal.

3.2. ASOCIACIONES Y GRUPOS DE ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS

Además de la participación de los representantes estudiantiles en los distintos órganos y comisiones del centro, los estudiantes de la Facultad de Ciencias contaron con una antena del CIPAJ (dos responsables – dos sedes – y una colaboradora en el curso 2016-17) y con un delegado de deportes (del Servicio de Actividades Deportivas, SAD, de la universidad) con sede en el espacio reservado para la delegación de estudiantes. También en nuestro centro, se cuenta con la colaboración de dos delegadas de la asociación estudiantil IAESTE Zaragoza.

3.2.1. Delegación de estudiantes de la Facultad

Se organizaron las elecciones de delegados de curso en las fechas marcadas por el vicerrectorado de estudiantes y con las correspondientes garantías en un proceso electoral adecuadamente publicitado. Desde la delegación se coordinó la representatividad de los estudiantes en las diferentes comisiones de la Facultad y la comunicación entre estudiantes y centro. Las propuestas de delegación fueron informadas y ratificadas en Junta de Facultad para el caso de comisiones delegadas de la misma.

3.2.2. Actividades deportivas

Los estudiantes de la Facultad participaron tanto en el Torneo Social de la Universidad como en el Trofeo Rector. El curso 2016-17 lo hizo de nuevo en este último con 11 equipos (el segundo puesto en participación de la UZ) y 150 jugadores: en baloncesto masculino y femenino, balonmano femenino y masculino, fútbol masculino, fútbol 7 femenino, fútbol sala masculino, rugby 7 femenino, rugby masculino y vóleybol masculino y femenino. Nuestro equipo de balonmano masculino quedó campeón en su modalidad y los equipos de balonmano femenino, fútbol 7 femenino, rugby masculino y rugby 7 femenino ocuparon los terceros puestos de la clasificación final.

Los estudiantes, con la coordinación del delegado de deportes del centro y el apoyo de la Facultad, organizaron el III Torneo de Rugby San Alberto Magno, que se celebró el 16 de noviembre en las instalaciones del SAD. El torneo se desarrolló como triangular entre tres equipos femeninos y tres masculinos de diferentes centros universitarios (véase apartado de Proyección Social).



3.2.3. Otras actividades de estudiantes

Durante el verano de 2017, del 31 de julio al 6 de agosto, tres estudiantes de nuestra facultad (Andrés Ibáñez Núñez, Salvador Rodríguez Sanz y María Roncal Salcedo) participaron en la XXIV edición de la Olimpiada Internacional de Matemáticas para Estudiantes Universitarios (IMC) en Blagoevgrad (Bulgaria). A esta XXIV edición asistieron 331 estudiantes representando a 71 Universidades de más de 40 países. Nuestros estudiantes tuvieron una destacada participación consiguiendo una medalla de bronce (Andrés Ibáñez) y una mención de honor (Salvador Rodríguez). La actividad estuvo apoyada por el Vicerrectorado de estudiantes y por la Facultad de Ciencias.

IAESTE ZARAGOZA (perteneciente a la organización internacional International Association for the Exchange of Students for Technical Experience) gestiona el intercambio de estudiantes de todas las titulaciones técnicas y científicas de la Universidad de Zaragoza con estudiantes de otros países en régimen de prácticas académicas remuneradas en empresas o instituciones. Esta asociación organizó dos charlas informativas en la Facultad para presentar su programa de prácticas internacionales en empresas el 26 de septiembre y el 3 de octubre de 2017.

AEGEE es una asociación internacional de estudiantes que aboga por el intercambio cultural europeo. Son los propios miembros los que organizan viajes y eventos con el fin de favorecer la movilidad y el multiculturalismo en Europa. Desde 2016, estudiantes del Grado de Biotecnología participan en una nueva agrupación, la Asociación de Biotecnología de Aragón (ASBAR). Tienen su domicilio social en la Casa del Estudiante.

Varios estudiantes de la Facultad de Ciencias forman parte de la Orquesta Clásica Universitaria de Zaragoza, bajo la dirección de Carlos Gómez Ambrosi, también profesor de la Facultad, con la que han realizado varias actuaciones durante 2017, una de ellas el 14 de mayo en el Auditorio de Zaragoza.

4. ACTIVIDADES DE PREPARACIÓN AL MUNDO LABORAL Y RELACIONES CON EMPRESAS

La formación de los estudiantes de la Facultad de Ciencias no puede limitarse sólo a las competencias en las materias básicas y especializadas, sino que debe ayudarles también en su preparación para insertarse en el mundo laboral y conocer el mundo profesional científico. Por ello, los programas de las diferentes titulaciones se completan con actividades que proporcionen a los estudiantes un acercamiento al entorno laboral y les preparen para ello. Con este objetivo se programan presentaciones de perfiles profesionales, charlas con representantes de empresas e instituciones, cursos de formación en competencias profesionales o los talleres de preparación de un curriculum vitae, entrevistas, etc.

Además de las actividades que se recogen a continuación en los diferentes ámbitos de actuación, este año se ha otorgado, ya en segunda edición, el “Premio Afflelou al Talento Universitario en Óptica” destinado a estudiantes del Grado en Óptica y Optometría de nuestra Facultad, entregado en el acto de San Alberto Magno en noviembre de 2017 y posteriormente también en un acto oficial en Madrid, al que asistió una representación de la Facultad.

4.1. SEMINARIOS, CONFERENCIAS Y DEBATES: 11º CICLO DE SALIDAS PROFESIONALES DE CIENCIAS

Los ciclos sobre Salidas Profesionales de Ciencias, <https://ciencias.unizar.es/ciclos-de-salidas-profesionales-de-ciencias>, se realizan anualmente para orientar a los estudiantes de 4º curso de grado y de máster hacia las salidas al mundo profesional y para mejorar sus competencias en apartados como las entrevistas de trabajo, la internacionalización, el emprendimiento, el trabajo en equipo, etc. Las actividades desarrolladas durante 2017 son continuación de las realizadas los anteriores cursos académicos. Se cuenta con la colaboración de profesionales de empresas, especialistas en temas específicos (producción, calidad, impacto ambiental, investigación y desarrollo, etc.), y con los técnicos del servicio de orientación y empleo de Universa (UZ) y de la Fundación Empresa-Universidad (FEUZ). También se incluyen en este apartado los talleres llevados a cabo en la Facultad para facilitar la incorporación de los titulados al mercado laboral, así como para enseñar a los estudiantes a preparar un curriculum vitae adecuado para el sector profesional, a realizar entrevistas y otras pruebas de selección.

A continuación se enumeran las actividades desarrolladas, con su fecha de realización y los ponentes participantes en cada una:

- 23 de febrero, "QIR: ¿Qué es? ¿Te animas a prepararlo?", charla por María José Zamora, de OhqAcademy.
- 16 de marzo, "¿Quieres hacer prácticas externas? Programas, movilidad, prácticas remuneradas, Campus Iberus,... ", charla con Nieves Gregorio, Universa, e Isabel Nuez, FEUZ.

- 27 de abril, "Matemáticas en el mundo de las finanzas", por Vanesa Cortés e Iñaki Conejo (Ibercaja Banco).
- 11 de mayo, "Matemáticas en la empresa: Atrévete a vivir la experiencia de Deloitte", por Adriana Napal (Deloitte, Zaragoza).
- 25 de mayo, "Matemáticas y el científico de datos", por Antonio García Morte y José Lobera Cidón (EVERIS).
- 7 de noviembre, presentación del programa de prácticas en empresa de Procter & Gamble, para estudiantes de Química, Física y Biotecnología.

En el 2018, retomando su carácter bienal, se organizarán las mesas-debate de salidas profesionales por titulaciones.

Además el centro gestionó las peticiones Expertia Docente/Emprendedor que realizaron profesores del centro para la colaboración de profesionales externos. La distribución de participantes financiados por FEUZ por titulaciones fue la que se indica en la siguiente tabla (debe precisarse que algunas contribuciones fueron recomendadas para asignaturas de más de una titulación):

Titulación	Docente	Emprendedor
Grado en Biotecnología	1	2
Grado en Física	3	2
Grado en Geología	0	0
Grado en Matemáticas	0	0
Grado en Óptica y Optometría	0	2
Grado en Química	4	1
Máster en Física y T. F	3	1
Máster en Geología: Téc. y Apl.	1	0
Máster en Química Industrial	0	1
Máster en Química Molecular y C.H.	1	0
Máster en Materiales Nanoestructurados	0	0
TOTAL	15	9

4.2. REALIZACIÓN DE CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN, CURSOS DE ORIENTACIÓN LABORAL Y OTRAS ACTIVIDADES

Durante 2017 se ha seguido manteniendo el contacto con empresas, especialmente para actualizar la oferta de empleo y/o prácticas para nuestros estudiantes. Se han seguido organizando cursos en colaboración con los colegios profesionales, con los departamentos universitarios y con los institutos universitarios de investigación, se ha informado de los programas de prácticas en empresa nacionales e internacionales, etc. Se incluyen aquí también las actividades informativas llevadas a cabo por la asociación de estudiantes IAESTE Zaragoza, que presentó el 26 de septiembre y el 3 de octubre de 2017 en la Facultad de Ciencias su programa de prácticas internacionales remuneradas.

4.3. DIFUSIÓN DE OFERTAS DE EMPLEO Y PRÁCTICAS

En la página web de la Facultad (<https://ciencias.unizar.es/ofertas-de-empleo-y-practicas-de-este-ano>) se incluye una sección de ofertas de empleo, donde se publicita toda la información que llega al centro sobre contratos, prácticas, becas, etc. y para las que se solicitan perfiles de formación en los que encajen estudiantes y egresados de la Facultad. Esta sección facilita la búsqueda de empleo y la orientación hacia los posibles perfiles científicos que solicita el mercado de trabajo. Durante 2017 se ha continuado la difusión de nuevas ofertas de empleo y prácticas en empresas con perfiles adecuados a los estudiantes de últimos cursos y titulados de la Facultad de Ciencias, incluyéndose además unos filtros que podrían facilitar la búsqueda en la página web del centro. En la siguiente tabla se muestra la evolución de las ofertas de trabajo (y prácticas) difundidas en esta web desde 2010.

AÑO	Número de ofertas
2010	127
2011	210
2012	355
2013	314
2014	342
2015	190
2016	195
2017	125

La aparente disminución en el número de ofertas publicadas respecto a hace unos años, aunque puede reflejar en parte la actual situación laboral relativa a perfiles profesionales universitarios, parece más bien debida a que, con el nuevo modelo de página web, desde 2015 se evita duplicar las ofertas y no se incluyen las que ya la Universidad publicita a través de su tablón. El número total de visitas a la página de ofertas en 2017 fue de 18650, mayor que el del año pasado. Se solicitará colaboración del profesorado e investigadores para ampliar el número de ofertas en algunas áreas donde éste es más limitado.

4.4. PRÁCTICAS EXTERNAS REALIZADAS POR ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS

La Facultad de Ciencias contempla la realización de prácticas en empresas como actividad formativa en los planes de estudio de todas las titulaciones que se imparten en ella (en el caso del Grado en Óptica y Optometría son curriculares). Para las titulaciones que imparte la Facultad de Ciencias la normativa vigente está disponible en <https://ciencias.unizar.es/normativa-de-practicas-en-empresas>. Las ofertas de prácticas en empresas que van llegando a la Facultad de Ciencias se publican en la sección de ofertas de empleo y prácticas.

Para la orientación y gestión de estas prácticas externas, el centro cuenta con seis coordinadores (uno por titulación). La responsable de la coordinación de toda la actividad es la Vicedecana de Estudiantes e Infraestructuras. Además, cada curso académico se realiza una charla informativa sobre todas las cuestiones relativas a estas prácticas externas (ver punto 4.1). En la tabla que se incluye a continuación se muestra, distribuido por titulaciones, el número de contratos de prácticas externas gestionados por Universa. Este año ha continuado el incremento que ya se observó en los últimos cursos. Hay que resaltar el aumento relativo de prácticas en el Grado de Física, o el importante número de prácticas en empresas realizadas en el Grado de Química, así como la progresiva incorporación de estudiantes de máster.

Evolución de las prácticas realizadas en empresas por titulaciones desde el 2011
(datos proporcionados por UNIVERSA)

Titulación	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17		
					Total	M	H
Lic. Bioquímica	35	12	1	-	-		
Gr. Biotecnología	50	58	71	75	61	48	13
Lic. Física	5	6	1	-	-		
Gr. Física	2	4	15	38	33	11	22
Lic. Geología	16	5	-	-	-		
Gr. Geología	7	6	9	7	3	2	1
Lic. Matemáticas	6	-	-	-	-		
Gr. Matemáticas	1	5	7	11	3	2	1
Dip. Óptica y Optom.	-	-	-	-	-		
Gr. Óptica y Optom.	20	52	35	50	49	41	8
Lic. Química	64	33	10	2	-		
Gr. Química	13	42	77	91	70	32	38
M. Biología Molec. y Celular	-	3	4	1	0		
M. Física y Tecnol. Físicas			2	5	1	0	1
M. Inic. Invest. en Geología	-	1	-	-	-		
M. Geología: Técnicas y aplic.			1	2	2	0	2
M. Modeliz. Matem., Estadíst. y Computación		-	2	2	2	1	2
M. Mat. nanoestruct. para aplic. nanotecn.	1	-	9	11	21	9	12
M. Química Sostenible	6	2	-	-	-		
M. Química Industrial			2	4	1	1	0
M. Quím. Mol. y Catál. Homo.			2	1	3	2	1
M. Nanotecn. Medioambiental			-	5	0		
TOTAL	228	229	249	306	249	149	100

A estos datos del curso 2016-17 hay que sumar la participación de los estudiantes en prácticas remuneradas en el extranjero a través del Programa Erasmus+, que se gestiona a través de FEUZ, y que ya han sido presentados en el punto 2.1.1 junto con el resto de estudiantes participantes en programas de movilidad Erasmus+.

5. PROYECCIÓN CIENTÍFICA Y SOCIAL

En el ámbito de la proyección científica y social y siguiendo la línea de actuación de años anteriores, desde la Facultad se han apoyado distintas iniciativas de profesores e investigadores, departamentos e institutos de investigación, a las que se ha dado difusión y se han proporcionado espacios si ha sido necesario. Además, se han desarrollado actividades ya muy asentadas y de éxito y se han propuesto nuevas actuaciones, con el fin de dar a conocer la Facultad, la actividad docente e investigadora que en ella se desarrolla, así como despertar nuevas vocaciones científicas en estudiantes de primaria y secundaria o complementar la formación de nuestros estudiantes. También como en años anteriores conviene destacar que todas estas actividades de proyección científica y social sólo son posibles gracias a la colaboración desinteresada de profesores e investigadores del centro e institutos de investigación relacionados. Por último, queremos destacar el papel importante que el uso de redes sociales como Facebook, Twitter y el boletín iCiencias está teniendo en la difusión de los distintos eventos y noticias relacionadas con la Facultad.

A continuación se detallan tanto las actividades propuestas desde el equipo decanal como todas aquellas en las que se ha colaborado de algún modo con el fin de dar visibilidad al gran número de eventos que se desarrollan en nuestro centro.

5.1 COLABORACIÓN EN CONGRESOS, JORNADAS, SEMINARIOS Y OTRAS ACTIVIDADES

La Facultad de Ciencias ha seguido colaborando, y apoyando, como en años anteriores, en la organización de congresos, jornadas científicas, ciclos de conferencias y otras actividades, tanto como patrocinador como en la organización de los mismos, a través de sus profesores e investigadores o estudiantes. Se recogen a continuación las principales actividades de este tipo realizadas durante el año 2017:

- **Ciclo “Encuentros con la Ciencia”.** En colaboración con El Corte Inglés, Colegio de Físicos de Aragón, Real Sociedad de Física en Aragón, Fundación “Zaragoza Ciudad del Conocimiento”, MUY Interesante, Academia General Militar y Cátedra José María Savirón de Divulgación Científica. Ciclo de conferencias divulgativas realizadas el segundo jueves de cada mes, (excepto julio y agosto) en el ámbito cultural de *El Corte Inglés* del Paseo de la Independencia.
- **Ciclo de Conferencias del Dpto. de Física de la Materia Condensada.** Facultad de Ciencias. Organizada por el Departamento de Física de la Materia Condensada, enero-junio 2017.
- **Ciclo de Conferencias y Seminarios de Doctorado de Geología.** Facultad de Ciencias. Organizado por el Departamento de Ciencias de la Tierra, enero-junio 2017. <https://cienciatierra.unizar.es/>
- **Ciclos de Conferencias IUMA: seminarios doctorado Rubio de Francia, seminarios de Geometría y Topología,** Facultad de Ciencias. Zaragoza, enero-diciembre 2017. <https://iuma.unizar.es/actividades/seminarios>

- **Ciclo de Conferencias ISQCH-2017.** Facultad de Ciencias. Zaragoza. Organizado por el Instituto de Síntesis Química y Catálisis Homogénea, enero-diciembre 2017. <http://www.isqch.unizar-csic.es/ISQCHportal/>
- **Ciclo de Conferencias IUCA-2017.** Facultad de Ciencias. Zaragoza. Organizado por el Instituto Universitario de Ciencias Ambientales, enero-diciembre 2017. <http://iuca.unizar.es/?q=es/noticias/ciclo-conferencias-iuca-2017>
- **Martes Cuántico.** Facultad de Ciencias. Enero a diciembre de 2017. Organizado por el investigador Luis Martín Moreno del Instituto de Ciencia de Materiales de Aragón. <http://martescuantico.weebly.com>
- **Seminarios ICMA.** Facultad de Ciencias. Enero-noviembre de 2017. www.icma.unizar-csic.es/ICMAportal/ControladorEventosAbierto.do?metodo=recuperarEventoPorID&id=417
- Eventos organizados por la **Oficina de Software Libre** de la Universidad de Zaragoza y que han contado con los espacios de la Facultad de Ciencias para la realización de los mismos. <http://osluz.unizar.es/>
- **Pint of Science.** 15 al 17 de mayo. Evento dentro del festival *Pint of Science* (Asociación de Divulgación Científica “Pint of Science” España) y en la que hemos participado como patrocinadores de una jornada e investigadores de la Facultad de Ciencias han presentado varias ponencias. <https://pintofscience.es/events/zaragoza>
- **Ciclo “50 Años de Química Supramolecular”** organizado por la sección territorial de la RSEQ de marzo a diciembre de 2017.
- **Coloquios Cine...máticos.** Desde enero a marzo de 2017 se desarrollaron 3 coloquios en el centro Joaquín Roncal en torno a películas sobre grandes matemáticos de la historia. Esta actividad fue organizada por investigadores del IUMA con la colaboración de la RSME y la Facultad de Ciencias.
- **Exposición Biográfica Zoel García de Galdeano: pasión por las matemáticas.** Inaugurada el día 30 de enero de 2017 y organizada por el IUMA y RSME, se exhibió en la Sala Africa Ibarra del edificio Paraninfo
- **Celebración del día de la Materia Oscura.** El día 30 de octubre se organizó una gymkana abierta al público general cuya línea argumental era la celebración del día de la materia oscura. En esta actividad, organizada por el Departamento de Física Teórica, participaron más de 200 personas.
- **Celebración del día “Martin Gardner: celebration of mind”** Investigadores del IUMA organizaron los días 17 y 18 de octubre juegos matemáticos y charlas para conmemorar el evento.
- **Jornadas culturales de geología.** Celebradas los días 16 y 17 de marzo de 2017.
- **Celebración de la Semana Mundial del Espacio.** La semana del 4 al 10 de octubre tuvieron lugar una conferencia y una observación con telescopios organizadas por profesores e investigadores del IUMA y el CUD para conmemorar este evento.
- **I Jornada de Optometría Clínica.** Organizada por los profesores del Grado de Óptica y Optometría se celebró el día 30 de mayo de 2017.

- **IX Edición del premio José María Savirón de Divulgación Científica.** Organizado por la cátedra José María Savirón, La entrega de premios tuvo lugar el día 27 de noviembre en la Sala de Grados de la Facultad.
- **IX CONEIA.** La facultad de Ciencias fue la sede este año de la IX edición del congreso nacional de evaluación de impacto ambiental que reunió a más de 300 expertos en la materia los días 29, 30 y 31 de marzo de 2017.
- **Homenajes a profesores de nuestra Facultad.** Este año la Facultad ha acogido y colaborado en la organización de sendos actos de homenaje dedicados a dos profesores de nuestra Facultad: D. Rafael Usón (28 de abril de 2017) y D. José Ángel Villar (14 de diciembre de 2017).
- **Celebración de la bodas de oro de las promociones de 1967.** Un año más hemos acogido y acompañado a las promociones de matemáticos, químicos y físicos que han celebrado las bodas de oro de finalización de sus estudios.
- **Observaciones astronómicas.** Desde la Facultad se ha apoyado y colaborado, a lo largo de este año, en la organización de distintas observaciones astronómicas, a iniciativa de los profesores Rández y Membrado. Estas actividades gozan de una gran aceptación en la sociedad en general.

5.2. ACTIVIDADES ORIENTADAS A LOS CENTROS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA ORGANIZADOS POR LA FACULTAD

- **Visitas de profesores de la Facultad a Centros de Educación Secundaria**
En el periodo de enero a mayo de 2017 se han realizado 9 visitas a centros de enseñanza secundaria para la presentación de la Facultad: grados, salidas profesionales y actividades. La mayoría de las visitas se desarrollaron fuera de la ciudad de Zaragoza.
<https://ciencias.unizar.es/visita-de-los-profesores-de-la-facultad-centros-de-educacion-secundaria>
Adicionalmente desde la sección de Geología se han ofertado charlas a diversos institutos complementando la oferta realizada por la Facultad.
- **Semana de Inmersión en Ciencias**
112 alumnos de 4º de ESO y 1º de bachillerato de distintos centros de la comunidad autónoma participaron este año en la Semana de Inmersión organizada desde el decanato. Este año se volvió recibir un gran número de solicitudes para esta actividad. La semana de inmersión se celebró del 12 al 16 de junio 2017 con la colaboración de más de 150 profesores, investigadores y personal de administración y servicios de la Facultad e Institutos de Investigación. <https://ciencias.unizar.es/semana-de-inmersion-en-ciencias>
- **Jornadas de Puertas Abiertas:**
Visitas de Centros de Educación Secundaria a la Facultad organizadas por decanato. Las visitas constan de una breve presentación de la Facultad y sus titulaciones y de actividades. Durante el curso 2016-17, la Facultad de Ciencias recibió visitas a lo largo de todo el curso académico, dos jueves de cada mes. Las visitas se programaron entre el 1 de diciembre de 2016 y el 18 de mayo de 2017, con un total de 685 estudiantes procedentes de 18 centros de ESO y Bachillerato.

<https://ciencias.unizar.es/jornadas-de-puertas-abiertas-en-la-facultad-de-ciencias>

De forma extraordinaria, en 2017 se programó una Jornada de Puertas Abiertas el sábado 20 de mayo por la mañana, para poder acoger a estudiantes y familias que residen lejos de Zaragoza, y que se abrió también a centros que no pudieron ser acogidos. Miembros del equipo decanal se encargaron de presentar la Facultad y de acompañar a los asistentes en pequeños grupos mostrándoles el centro. La iniciativa tuvo muy buena acogida, participando en ella más de 50 estudiantes junto con familiares.



- III Taller de construcción de una impresora 3D (Curso 2016/2017):**

Este año se lanzó la tercera edición de este taller de construcción de una impresora 3D con un gran éxito de participación. 14 centros de secundaria y unos 80 alumnos, han trabajado durante todo el curso en sus proyectos después de unas sesiones iniciales de formación impartidas por el profesor José Barquillas del departamento de Ingeniería electrónica y de comunicaciones. La jornada de clausura tuvo lugar el 18 de diciembre de 2017 en la que se presentaron los proyectos realizados. Aragón TV se hizo eco del evento. Como novedad para la IV edición de este taller se van a cambiar la temporalidad del mismo y se pasará a una planificación por curso académico para facilitar el desarrollo del proyecto por parte de profesores y alumnos participantes.

<https://ciencias.unizar.es/taller-de-construccion-de-una-impresora-3d>
- Celebración del 11 de febrero “Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia”:**

Este año y con motivo de la celebración del Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia (11 de febrero <https://11defebrero.org/>), desde la Facultad se acudió al llamamiento de las organizadoras del evento y varias investigadoras impartieron charlas sobre el papel de la mujer en la Ciencia en centros de primaria y secundaria. La Facultad se sumó a la celebración dedicando dos de sus jornadas de puertas abiertas a esta temática, de modo que todas las actividades fueron organizadas y lideradas por científicas. Además, el día 10 de febrero se organizaron en el hall del edificio A, actividades para alumnos de primaria para dar a conocer el trabajo de grandes científicas como Marie Curie, Dorothy Hodgkins, Rosalind Franklin y Ada Yonath. En los

talleres participaron como colaboradoras profesoras e investigadoras de la Facultad e institutos relacionados. Durante la mañana del viernes un total de 125 niños y niñas de Educación Primaria de dos colegios distintos participaron en las actividades. Por la tarde, las familias pudieron disfrutar desde las 17h hasta las 20h de los talleres ofrecidos. De esta manera, se acercaba la ciencia ya a los más pequeños. Ese mismo día, en el edificio C, tuvo lugar la presentación de “una breve biografía de nuestras geólogas pioneras y veteranas,” organizada por la Comisión Mujeres y Geología.

5.3. OTRAS ACTIVIDADES ORIENTADAS A LOS CENTROS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

Además de las actividades anteriores, desde la Facultad se organizan otras actividades por parte de profesores, investigadores o estudiantes de la Facultad.

5.3.1 Taller de talento matemático

Un año más, esta actividad dirigida a alumnos de secundaria con una motivación especial por las matemáticas y que deseen aumentar sus conocimientos y habilidades desarrollando una serie de talleres ha tenido un gran éxito de participación. Como en años anteriores, esta actividad, que tiene lugar los viernes por la tarde y a lo largo de todo el curso académico, está organizada por profesores de la Facultad de Ciencias y profesores de enseñanza secundaria y está dirigido a alumnos de tercero y cuarto de ESO y de bachillerato. <https://ciencias.unizar.es/taller-de-talento-matematico>

5.3.2. Hands on particle physics masterclasses

Actividad organizada por Ciencia Viva y que cuenta con la participación de profesores del Departamento de Física Teórica de la Facultad de Ciencias y está dirigida a alumnos de bachillerato de los distintos centros de la comunidad aragonesa. Durante la jornada, realizada en la Facultad el 27 de marzo se realizaron una serie de seminarios y actividades relacionados con la física de partículas. Al finalizar se realiza un test con diversas cuestiones relacionadas con lo trabajado en la jornada. Posteriormente, y por videoconferencia, los resultados se ponen en común con otras universidades nacionales y extranjeras (Amsterdam Univ., Praga Univ., Matej Bel Univ. - Eslovaquia). <http://dftuz.unizar.es/masterclasses.htm>

5.3.3. Concurso de Cristalización en la Escuela de Aragón

Este año tuvo lugar su IV edición, con financiación FECYT, y estuvo organizado por el Instituto de Síntesis Química y Catálisis Homogénea (CSIC-UZ) y el Dpto. de Ciencias de la Tierra de la Facultad. La clausura tuvo lugar día 5 de mayo de 2017.

5.3.4. Premio Don Bosco

Tradicionalmente los miembros del equipo decanal han participado como miembros del jurado en el certamen Nacional Don Bosco. Este año la Facultad ha promovido el premio “Facultad de Ciencias” para el mejor proyecto presentado en la sección de Ciencias, consistente en una semana de inmersión en distintos laboratorios de la

Facultad o relacionados con la misma. La presentación de proyectos tuvo lugar el día 1 de marzo de 2017 y contó con la participación en el jurado de la Vicedecana de Estudiantes y Relaciones con la empresa. El ganador fue invitado a participar en la Semana de Internacionalización en Ciencias.

5.3.5. *Incubadora de sondeos y experimentos*

Actividad dirigida a alumnos de secundaria y organizada por el Departamento de Métodos Estadísticos. Este año la entrega de premios se realizó en la Facultad de Ciencias el día 12 de junio con la presencia de la Vicerrectora de Estudiantes, el director del Campus Iberus y la directora del Departamento de Estadística y Métodos Operativos.

5.4. OLIMPIADAS CIENTÍFICAS

La Facultad de Ciencias lleva participando a través de su profesorado, y desde su inicio, en la organización y desarrollo de las olimpiadas científicas. En particular, en la Facultad se realizan los ejercicios correspondientes a la fase autonómica. En 2017, se coordinó desde decanato las fechas de realización de exámenes, reserva de aulas y distribución de información entre los organizadores de las diferentes olimpiadas con el objetivo de evitar problemas ocurridos en años anteriores de coincidencia de actos de diferentes olimpiadas en el mismo día. La fase aragonesa de las siguientes olimpiadas se celebraron en el primer trimestre del año:

LIII edición de la Olimpiada Matemática (13 de enero de 2017)

X edición de la Olimpiada de Biología (10 de febrero de 2017)

XXVIII edición de la Olimpiada de Física (24 de febrero de 2017)

XXX edición de la Olimpiada de Química (10 de marzo de 2017)

VIII edición de la Olimpiada de Geología. (3 de febrero de 2017)

<https://ciencias.unizar.es/olimpiadas-cientificas>

De igual manera se colaboró en la fase final de la XXVI Olimpiada Matemática de 2º ESO que se celebró en el Aula Magna de la Facultad de Ciencias el 6 de mayo de 2017.

5.5. CICLOS DE CONFERENCIAS DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA ORGANIZADOS POR LA FACULTAD DE CIENCIAS

En colaboración con la Real Academia de Ciencias se desarrolló el ciclo de conferencias “*Cita con la Ciencia*” en el que se programaron, desde enero hasta mayo de 2017, cuatro conferencias de carácter divulgativo. Como en ediciones anteriores esta actividad despertó poco interés entre alumnos y profesores por lo que se ha optado por no sobrecargar la agenda de actividades de la Facultad y programar este ciclo de conferencias de forma bienal, evitando su coincidencia con el ciclo de salidas profesionales.



5.6. REVISTA *conCIENCIAS*

En el año 2017, se han editado dos nuevos números de la revista *conCIENCIAS*. En mayo se lanzó el número 19 titulado “*Pasión por el conocimiento*” y en noviembre el número 20 titulado: “*20!*”, que fue presentado en el acto de entrega de premios José María Savirón celebrado en noviembre de 2017. Los contenidos de ambos números pueden descargarse en formato pdf desde los siguientes enlaces:

Nº 19: <http://divulgacionciencias.unizar.es/revistas/web/revistas/revista/19>

Nº 20: <http://divulgacionciencias.unizar.es/revistas/web/revistas/revista/20>

En la página web de la Facultad está disponible el archivo digital de todos los números de la revista para su consulta y descarga:

<https://divulgacionciencias.unizar.es/conciencias/>

5.7. SEMANA “INVESTIGANDO EN CIENCIAS”

Esta iniciativa que se desarrolló este año por segunda vez pretende visibilizar la labor investigadora de los grupos de investigación que alberga la Facultad de Ciencias e Institutos de Investigación relacionados. Así, durante una semana se exhiben en los pasillos de la Facultad los pósteres realizados por los grupos en los que se recogen sus líneas principales de investigación.

5.8. EXPOSICIONES

Además de las exposiciones permanentes INSTRUMENTA y BOTÁNICA que tenemos en la Facultad, este año se organizó la exposición “**Primeras Doctoras en Ciencias**” que ha tenido una gran repercusión en medios de comunicación y ha sido solicitada por otras instituciones. Esta exposición estuvo abierta al público desde el 19 de octubre al 1 de diciembre en el hall del edificio D de la Facultad de Ciencias. La

Facultad de Ciencias rindió homenaje a J. Vicenta Arnal Yarza, Ángela García de la Puerta y María Antonia Zorraquino Zorraquino, primeras doctoras en Ciencias Químicas de España con una exposición biográfica. Con motivo de la inauguración de la exposición, las Dras. Natividad Araque, de la Universidad de Castilla-La Mancha, y Carmen Magallón, del Seminario de Investigación por la Paz, impartieron sendas conferencias en la Sala de Grados. Esta última actividad se realizó en colaboración con el Observatorio de Igualdad de la Universidad de Zaragoza.

Primeras Doctoras en Ciencias (1929-1930)



J. Vicenta Arnal Yarza



Ángela García de la Puerta



Mª Antonia Zorraquino
Zorraquino

EXPOSICIÓN BIOGRÁFICA

del 19 de octubre al 17 de noviembre, 2017

FACULTAD DE CIENCIAS

Universidad de Zaragoza
Hall, edificio D

CONFERENCIA INAUGURAL

Jueves, 19 de octubre, 12,15h
Sala de Grados- Facultad de Ciencias

Pioneras en la Ciencia

Natividad Araque Hontangas
Carmen Magallón Portolés

Organiza:



Facultad de Ciencias
Universidad Zaragoza

Colabora: Observatorio de Igualdad



Viceconsejería de
Cultura y Propiedad Social
Universidad Zaragoza

El hall del edificio D alberga actualmente la exposición ***Imaginary: una mirada matemática*** (inaugurada en diciembre de 2017) que recala en nuestra Facultad hasta el 15 de abril de 2018 y para la cual se están organizando visitas guiadas para alumnos de secundaria todos los viernes de 12 a 14 horas. Finalmente, desde el 26 de octubre al 10 de noviembre de 2017 los pasillos de los edificios A y D acogieron la exposición ***“Miradas Cercanas”*** organizada por la asociación “Visión España” que recogía una forma visual de dar a conocer distintas deficiencias visuales.

Este año se ha habilitado un espacio en la Facultad para recoger y clasificar las piezas de la colección del Gabinete de Historia Natural que anteriormente albergaba la Facultad en el torreón. Este espacio está actualmente identificado con una placa. Gracias al trabajo del personal técnico del Museo de Ciencias Naturales de la Universidad de Zaragoza se pudieron exhibir algunas de las maquetas en la exposición que con motivo del 475 aniversario de la Universidad de Zaragoza albergó el edificio Paraninfo en mayo y junio de 2017, complementado con material de la colección Instrumenta que también fue cedido temporalmente para la exposición mencionada.

5.9. PREMIO DE FOTOGRAFÍA SAN ALBERTO MAGNO

La Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza y la Cátedra de Divulgación Científica José M^a Savirón convocaron el XX Concurso de Fotografía “San Alberto Magno”. Este año los premios de este concurso fueron patrocinados por la cátedra Solutex de Química Sostenible. El tema del certamen versa sobre imágenes relacionadas con la actividad científica, así como con la visión artística de la Ciencia. El fallo del Jurado fue el siguiente: Primer Premio, Francisco Gutierrez (Volcanes Hispanoamericanos: Poas-Costa Rica); Segundo Premio, Ana Serrano (Estructura).

<https://ciencias.unizar.es/concurso-de-fotografia-san-alberto-magno>

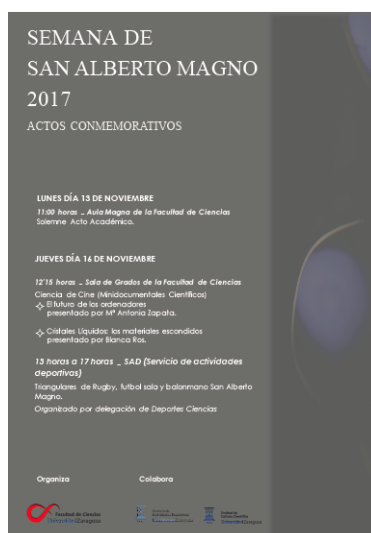
5.10. II CONCURSO DE RELATOS CORTOS FACULTAD DE CIENCIAS

Por segundo año consecutivo y con motivo de la celebración de la semana de San Alberto Magno se convocó el concurso de relatos en el que participaron más de 25 estudiantes de toda la comunidad universitaria. Los premios de este concurso fueron patrocinados en esta edición por la cátedra IQE. Los ganadores de este año fueron Alejandro Cano con el relato “El despertar” y David Díez con “ Las mieles del éxito”.

<https://ciencias.unizar.es/concurso-de-relatos-cortos>

5.11. SEMANA DE SAN ALBERTO MAGNO

Durante la semana del 13 al 17 de noviembre de 2017 se programaron diversas actividades con motivo de la celebración del patrono de la Facultad “San Alberto Magno”. Algunas de estas actividades estuvieron coordinadas con la Delegación de estudiantes y de Deportes de la Facultad. La semana comenzó el lunes 13 de noviembre con el solemne acto académico de San Alberto Magno. Como actividades, este año 2017 se celebró el III Trofeo San Alberto Magno, en que se jugaron triangulares de Rugby femenino y masculino y se organizó cine-fórum de minidocumentales científicos. Ambos eventos tuvieron lugar el jueves 16 de noviembre.



6. INFRAESTRUCTURAS, EQUIPAMIENTO DOCENTE Y SERVICIOS

Durante el año 2017 se han ejecutado las acciones relacionadas con las infraestructuras y el equipamiento de la Facultad que a continuación se detallan.

6.1. OBRAS MENORES Y DE MANTENIMIENTO

- Se han instalado nuevos tableros en los pupitres de las aulas 5, 6, 7 y 8, para mejorarlos en anchura y facilitar la ergonomía de trabajo del alumnado, lo que ha permitido completar, por el momento, la remodelación de estas aulas iniciadas en 2016 con el cambio de ventanas y alumbrado y pintado de las aulas.



- Se ha mejorado la accesibilidad a las tarimas de algunas aulas de los edificios B y C, mediante la colocación de un pequeño escalón.
- Se han sustituido las cortinas de la secretaría de la Facultad.
- Para responder a la demanda expresada por los estudiantes, se ha procedido a la sustitución de dos microondas, que se habían estropeado, en la cafetería del edificio A.
- Se han instalado dos nuevas pizarras fijas para las aulas 3 y 5 del edificio A.
- Se ha procedido a la reparación de las fuentes de agua estropeadas de los edificios B y C.
- Se han tramitado 1952 avisos de mantenimiento de los cuatro edificios de la Facultad, (véase informe económico).
- Se ha procedido a la modificación de la disposición del encendido del alumbrado del Salón de Actos de Geología para una mejor visualización de la pantalla.
- Se ha procedido a la limpieza de las butacas de las Salas de Grados y Salón de Actos de Matemáticas.

6.2. ADQUISICIÓN DE MATERIAL INFORMÁTICO Y AUDIOVISUAL

- De acuerdo a las necesidades se han adquirido 2 videoproyectores LED para reemplazar los videoproyectores que se encontraban en peor estado. Con esta actuación se inicia un plan de progresiva sustitución de los hasta ahora disponibles y basados en lámparas convencionales que proporcionan una luminosidad inferior que este nuevo tipo de tecnología.
- Se ha renovado completamente (32 nuevos ordenadores) la Sala Prysma de Geología y el Aula B de Matemáticas, tal y como se detalla en el apartado de TICs, dentro del plan de renovación progresiva de todos los ordenadores de docencia de la Facultad.
- Se ha adquirido un ordenador portátil para su uso en Sala de Grados o Aula Magna.
- 3 monitores para reposición en aulas de informática.
- Un ordenador para la biblioteca del edificio C.

6.3. ADQUISICIÓN DE OTRO EQUIPAMIENTO

- 4 sillas con ruedas para la biblioteca.
- 2 microondas para uso general, de acuerdo a la demanda expresada por los estudiantes.

Por otra parte, tras el informe realizado sobre la situación de las vitrinas de gases en la Universidad de Zaragoza, en lo referente a la Facultad de Ciencias, y la instrucción recibida en octubre de 2017, se observó la necesidad de sustituir algunas de las vitrinas actuales disponibles en la Facultad tal y como se informó en Junta de Facultad. Se inició en noviembre de 2017, por parte de la Universidad de Zaragoza, el proceso administrativo para la compra e instalación de 29 nuevas vitrinas de gases, que se colocarán en los laboratorios 2, 3, 6 y 7 de docencia del edificio D. El proceso de adjudicación de la compra se cerrará en el primer trimestre de 2018.

7. PREVENCIÓN DE RIESGOS

Durante el año 2017 se han realizado las siguientes acciones:

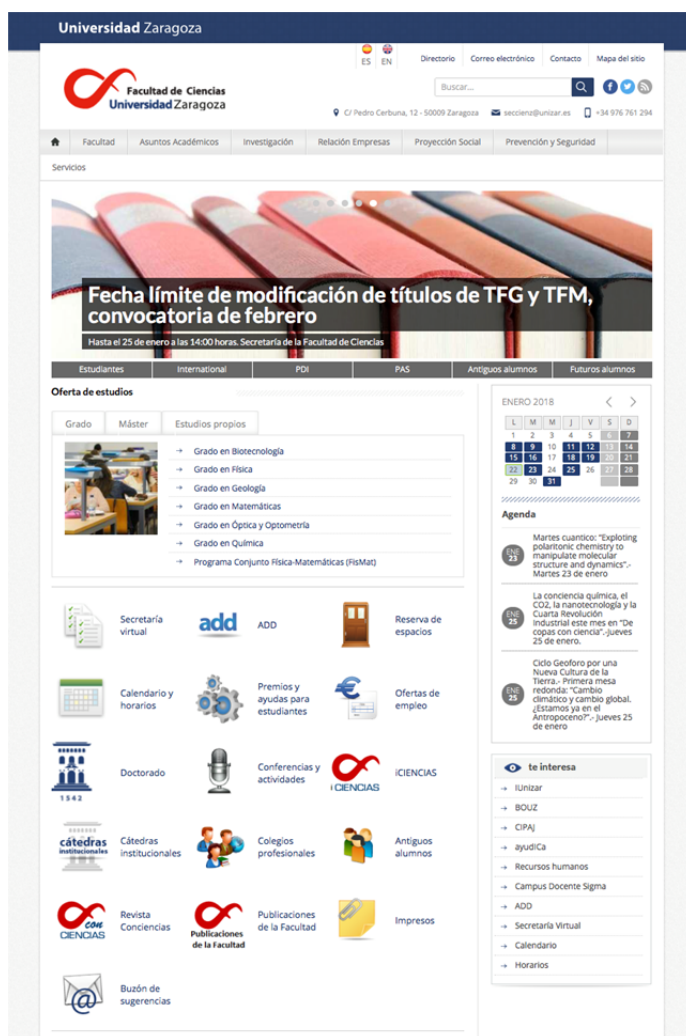
- Se ha continuado con la labor de información y concienciación sobre los procedimientos para actuar en caso de emergencia, en particular entre los estudiantes de nuevo ingreso a quienes se informa de las normas de trabajo generales en la Jornada de Acogida a comienzo de curso.
- En aquellas prácticas de laboratorio que impliquen algún riesgo, así como en la preparación de los trabajos fin de grado o máster, se ha mantenido la instrucción de firma por parte del estudiante de que ha sido informado previamente de las normas básicas de trabajo y protección. Estas hojas son gestionadas por profesores y departamentos responsables de las diferentes asignaturas, o bien recogidas en secretaría en el caso de los TFG/TFM que lo requieran.
- Se ha puesto en marcha un programa de dotación de EPIs (batas de laboratorio y gafas de seguridad o cubregafas), en este primer año destinado a los estudiantes de nuevo ingreso del Grado en Química. El material es encargado a la Unidad de Prevención de Riesgos Laborales de la UZ y la gestión económica y de reparto es gestionada por la Facultad. Los estudiantes pueden adquirir libremente los EPIs en otros sitios o a través de esta oferta de la Facultad, ya que su uso es obligatorio. Esta iniciativa ha tenido una excelente acogida, y se prevé su extensión en el próximo curso académico a estudiantes de otros cursos y al Grado de Biotecnología. Este año se solicitaron 118 EPIs de un total de 148 estudiantes matriculados a comienzo de curso en el Grado de Química.
- Se han mantenido diversas reuniones (una al trimestre) con la Comisión Delegada del Comité de Seguridad y Salud, a la que se han trasladado las problemáticas de seguridad existentes en la Facultad. Estas reuniones son previas a las reuniones trimestrales del Comité de Seguridad y Salud de la universidad, en las que también se participa.
- Se han realizado simulacros de incendio y de evacuación en los cuatro edificios de la Facultad, verificando la posterior subsanación de las deficiencias detectadas en el curso de los mismos.
- Se ha comunicado a UPRL y Seguridad una relación de instalaciones críticas con teléfonos de contacto para que en el caso de un problema grave puedan ser avisados los correspondientes responsables.
- Se ha recibido un informe de la UPRL relativo a las vitrinas de gases de la Facultad de Ciencias, en el que se recoge la no adecuación a normativa de una serie de vitrinas. Como consecuencia de dicho informe, se recibió una instrucción de Gerencia de la que se informó a los directores de departamento implicados. Vista la no adecuación, se ha iniciado un programa de cambio de dichas vitrinas. En particular, las vitrinas de los laboratorios generales del Edificio D (sótano) son las principales afectadas, si exceptuamos el laboratorio 1 (véase subapartado anterior).
- Se ha procedido a reparar por completo la instalación de transformadores afectadas por el incidente sucedido a finales de 2016.

Los Planes de Autoprotección de los edificios A y D fueron publicados en marzo de 2010 y actualizados en abril de 2016. Los correspondientes a los edificios B y C se publicaron en octubre de 2011. Todos ellos pueden consultarse en: <http://uprl.unizar.es/autoproteccion/planes/accesoplanes.html>

8. TICs Y PÁGINA WEB

Durante el año 2017 se han abordado las siguientes acciones relacionadas con las nuevas tecnologías de la información y la comunicación:

- Actualización continua de la [página web](#) de la Facultad de Ciencias. Durante este año 2017 se ha seguido atendiendo a las sugerencias de profesores, alumnos y personal de administración y servicios para mejorar la información presentada en ella, respetando el diseño inicial, y facilitando el acceso a algunos de sus contenidos. Se ha continuado la mejora de la versión en inglés.



Se mantiene actualizada toda la información sobre el sistema de [Garantía de la Calidad](#), sobre [horarios y fechas de examen](#), y sobre los [acuerdos adoptados](#) por la Junta de Facultad, entre otras. También se actualiza continuamente la información sobre las [ofertas de empleo](#) y sobre las actividades de [proyección social](#) organizadas por la Facultad.

En cuanto a la estadística de visitas a nuestras páginas, las páginas más visitadas durante el año 2017 son las siguientes:

Página visitada	Nº de visitas
Facultad de Ciencias	(19,4%) 46.747
Consultar exámenes	(7,6%) 18.369
Calendario y horarios	(6,6%) 15.917
Consultar horarios	(4,7%) 11.435
Empleo y prácticas	(3,5%) 8.387
Grado en Química	(3,1%) 7.442
Movilidad internacional	(2,3%) 5.477
Horarios (nuevos)	(2,1%) 5.010
Grado en Física	(1,6%) 3.957
Trabajo fin de grado en Química	(1,6%) 3.865
Programa Conjunto Física-Matemáticas	(1,5%) 3.664
Grado en Biotecnología	(1,5%) 3.661
Semana de Inmersión en Ciencias	(1,5%) 3.586
Grado en Matemáticas	(1,5%) 3.577
Grado en Óptica y Optometría	(1,3%) 3.169
Secretaría	(1,2%) 2.809
Reserva de espacios	(1,1%) 2.653
Normativa Asuntos Académicos	(1,0%) 2.380
Buscar	(0,9%) 2.325

Se han contabilizado solo las ‘vistas de páginas únicas’, es decir, si durante una misma sesión se visitó una página varias veces, se contabiliza una sola vez. En cuanto a los países de origen de las consultas realizadas, se tienen los siguientes datos:

País	Nº de visitas
España	128.924
Francia	3.621
Estados Unidos	1.270
Colombia	1.249
México	1.046
Reino Unido	863
Alemania	788
Italia	624
China	617
Rusia	431
Rumanía	402
Perú	390
Ecuador	322
Argentina	285

- Análisis de la encuestas realizadas por los alumnos de nuevo ingreso el día de la Jornada de Acogida del curso 2017-2018.
- Gestión de las solicitudes de reserva de las aulas informáticas de la Facultad a través de la página web <http://reservadeaulas.unizar.es/>.
- Gestión de una lista de distribución para los antiguos alumnos de la Facultad de Ciencias (exal.cienz@listas.unizar.es) por medio de la cual se envía información a los antiguos alumnos que han mostrado su deseo de recibirla.
- Gestión del sistema de reserva *on-line* para que los centros de educación secundaria y bachillerato soliciten la participación en las Jornadas de Puertas Abiertas de la Facultad.
- Diseño y análisis de las encuestas de satisfacción de los cursos cero 2017.
- Renovación de ordenadores dedicados a docencia (aulas de informática): se han renovado los equipos de la Sala de Informática B del Edificio B y la Sala Pryma del Edificio C. El gasto ha sido cofinanciado mediante el Plan de Equipamiento Docente 2017 promovido por el Vicerrectorado de Tecnologías de la Información y Comunicación.

9. CÁTEDRAS INSTITUCIONALES Y DE EMPRESA RELACIONADAS CON LA FACULTAD

Hay diversas cátedras de la Universidad de Zaragoza, cuyas actividades están relacionadas con titulaciones o actividades de la Facultad. Entre estas actividades, implicadas en muchos casos con la propia oferta académica, destacan:

Cátedra IQE

La Cátedra tiene su sede en la Facultad de Ciencias y la actividad de la Cátedra se centra en el fomento de la investigación; la difusión, divulgación y proyección social de la Ciencia; la promoción de la aplicación de las tecnologías al bienestar de la sociedad, y cuantas otras actividades sean consideradas de interés mutuo. Cabe destacar entre sus actividades la oferta de dos becas para la realización del máster de Química Industrial de la Facultad (<https://ciencias.unizar.es/catedra-iqe>). Adicionalmente, la Cátedra ha financiado parte de los gastos derivados de la edición de la revista *conCIENCIAS*, o de publicaciones de divulgación científica para las que se ha habilitado un enlace en la página web de la Facultad para su consulta y descarga (<https://ciencias.unizar.es/otras-publicaciones-de-divulgacion-cientifica>). En 2017 también ha colaborado en el Concurso de Cristalización en la Escuela de Aragón y ha patrocinado los premios del II Concurso de Relatos Cortos “Facultad de Ciencias”

Cátedra José María Savirón de Divulgación Científica

Esta Cátedra, que tiene su sede en la Facultad de Ciencias y nació con el objetivo de acercar el conocimiento científico a la sociedad. La Cátedra ha financiado actividades de divulgación relacionadas con la Facultad de Ciencias como la revista *conCIENCIAS* o las exposiciones “Instrumenta”, y “Botánica: Murales Antiguos”. También ha cofinanciado publicaciones de divulgación científica que pueden consultarse y ser descargadas desde el enlace: <https://ciencias.unizar.es/otras-publicaciones-de-divulgacion-cientifica>. En 2017, se presentó el libro “Científicamente Objetivo” dedicado a la fotografía científica, en el acto de entrega de premios José María Savirón de Divulgación Científica, y cuenta también con la colaboración de la Cátedra IQE. Colabora, asimismo, en el premio de Divulgación Científica “José María Savirón”, premio de fotografía San Alberto Magno y en la organización del ciclo “Encuentros con la Ciencia”.

Cátedra Solutex de Química Sostenible

Esta Cátedra, que tiene su sede en la Facultad de Ciencias, tiene como objetivos apoyar e incentivar proyectos de investigación relacionados con la actividad de la empresa; apoyar la realización de tesis doctorales y proyectos fin de carrera; organizar formación continua para profesionales de Solutex; llevar a cabo prácticas de estudiantes, realizar intercambios con otras universidades o llevar a cabo actividades de comunicación y formativas, entre otros. En este periodo cabe destacar que la Cátedra ha ofrecido prácticas en empresa a estudiantes de la Facultad y otorga becas para estudiantes del máster de Química Industrial impartido en la Facultad. Proporciona visitas guiadas a la empresa a los alumnos del grado de química. Además, este año ha patrocinado los premios del concurso de fotografía San Alberto Magno y ha cofinanciado la organización en Zaragoza del IV Foro Suschem “Química

Innovadora para un futuro sostenible” que tuvo lugar en el edificio Paraninfo los días 31 de mayo y 1 de junio.

(<https://ciencias.unizar.es/catedra-solutex-de-quimica-sostenible>) .

Cátedra Samca de Nanotecnología

La cátedra Samca de Nanotecnología apoya a alumnos del máster de Materiales Nanoestructurados para Aplicaciones Nanotecnológicas de nuestra Facultad mediante la oferta de becas para cursar dicha titulación (<https://ciencias.unizar.es/master-en-materiales-nanoestructurados-para-aplicaciones-nanotecnologicas-2014-15>) y financia trabajos de investigación relacionados con el ámbito de la empresa.

10. INFORME ECONÓMICO DEL EJERCICIO 2017

El presente informe sobre la ejecución del Presupuesto de 2017 pretende recoger, de forma resumida, toda la información contable de la Facultad de Ciencias. La asignación presupuestaria de la Facultad (U.P. 100) está constituida por la asignación inicial, que se determina en función de unos módulos de reparto que se aprueban en Consejo de Gobierno, incrementada o disminuida por posibles ampliaciones o minoraciones de crédito.

Además, al presupuesto inicial de funcionamiento se añaden otros ingresos procedentes de programas promovidos por el Rectorado que conllevan financiación asignada a la Facultad de Ciencias, así como los derivados de ayudas o convenios suscritos con organismos públicos y privados, son los llamados ingresos finalistas.

El presupuesto de gastos se estructura en dos apartados diferenciados: por un lado, los gastos centralizados, que son los gestionados por los servicios centrales de la Universidad y, por el otro, los gastos descentralizados, que son aquellos que gestiona directamente el centro.

En lo relativo a los *ingresos*, en la Facultad de Ciencias se generan ingresos por diversos conceptos que van una cuenta específica de ingresos. De estos ingresos, los correspondientes a tasas académicas y matrícula, la Facultad no puede disponer de ellos, si bien se recoge como información adicional en la tabla del apartado 14.1. De otra serie de ingresos como facturación, cargos internos por prestaciones o servicios realizados desde la facultad a otras unidades internas. etc. la Facultad sí tiene disponibilidad dando origen a un crédito que se incorpora, así, a nuestra cuenta de gasto.

En la información relativa a la ejecución del presupuesto de gastos se incluyen los siguientes aspectos:

- *Créditos definitivos*: es la suma de los créditos aprobados en el Presupuesto de 2017, los posibles remanentes incorporados del ejercicio 2016, las reasignaciones positivas o negativas de créditos entre unidades y las ampliaciones de crédito por mayores ingresos que haya habido respecto a los previstos en el Presupuesto.
- *Compromisos de gasto*: representan la adquisición de compromisos frente a terceros, mediante los que se formaliza la correspondiente reserva de crédito.
- *Obligaciones reconocidas netas*: es el total de pagos realizados, en facturas de proveedores externos a la Universidad.

14.1. ESTADO DE EJECUCIÓN DEL PRESUPUESTO DE INGRESOS

Los datos de la siguiente tabla, a título informativo, ofrecen una información complementaria de determinados ingresos que revierten a la Universidad como consecuencia de la matrícula o cánones de servicios.

Concepto	Cantidad 2016
Derechos de matrícula y precios públicos por titulaciones oficiales de la Facultad de Ciencias	1.708.025,00
Ingresos de cafetería. Matemáticas (canon anual)	7.455,00
Ingresos de cafetería. Ciencias (canon anual)	21.000,00

En la siguiente tabla se detallan ingresos que por diferentes conceptos sí aumentan la capacidad de gasto de la Facultad, y se unen por lo tanto a la asignación de la UZ en el presupuesto 2017 de la UP 100 que fue de **65.920,28** (véase tabla del apartado 14.2.1).

a) Ingresos finalistas: 6.488,10 €

Relaciones Internacionales. 2016-2017	1.679,10
Proyecto de internacionalización 2017	3.159,00
PIET_16_168. I Jornada de Optometría Clínica	450,00
PIET_16_169. Prospección para la creación de una Clínica Optométrica Universitaria	1.200,00
TOTAL	6.488,10

b) Otros Ingresos

Concepto	Cantidad 2017
Cursos 0 y otras actividades	6.800,00
Mayores ingresos generados por facturación de alquiler aulas y espacios	2.810,44
Otros ingresos por cargos internos	3.401,34
TOTAL	13.011,78

El Diploma de especialización en áreas científicas, estudio propio que se imparte en la Facultad desde hace más de 10 años, ha acumulado un saldo que asciende a 17.654,42€. Esta partida estará disponible en el ejercicio de 2018.

14.2. ESTADO DE EJECUCIÓN DEL PRESUPUESTO DE GASTOS

14.2.1. Ejecución del presupuesto de gestión descentralizada

Por agrupaciones de gasto, la ejecución, es la que se adjunta en la siguiente tabla:

GASTOS POR AGRUPACIÓN A 31 DE DICIEMBRE DE 2017				
Agrupación	Crédito asignado	Crédito incorporado	Gastos	Saldo
Biblioteca. Gastos generales (mat. de oficina, gastos de fotocopias y toner)			591,87	
Biblioteca. Libros			3.152,39	
Facultad. Mobiliario y enseres docente			8.638,44	
Facultad. Equipamiento informático			14.013,49	
Facultad. Equipamiento audiovisual (videoproyectores, ...)			2.082,29	
Facultad. Gastos generales: teléfono			2.245,13	
Facultad. Gastos generales: comunicaciones postales			4.767,37	
Facultad. Gastos generales: material de oficina no inventariable			1.878,66	
Facultad. Gastos generales: fungible informático			1.511,25	
Facultad. Gastos generales: protocolo (gastos de representación) ^[1]			674,14	
Facultad. Gastos generales (otros gastos) ^[2]			19.109,70	
Facultad. Gastos de docencia: Semana de inmersión en ciencias			205,98	
Facultad. Gastos de docencia: jornadas de orientación universitaria			482,69	
Facultad. Gastos de docencia (otros gastos) ^[3]			6.566,88	
Asignación presupuestaria UP100 2017	64.040,00		65.920,28	-1.880,28
Incorporación remanentes ejercicio 2016			4.767,41	-4.767,41
Mayores ingresos (facturación alquiler espacios)		2.810,44		2,810,44
Cursos 0 y otras actividades		6.800,00	4.125,00	2.675,00
Cargos internos +		3.401,34		3.401,34
Cargos internos -			2.597,46	-2.597,46
TOTAL GENÉRICO	64.040,00	13.011,78	77.410,15	- 358,37
Relaciones internacionales. 2016-2017	1.679,10		1.695,68	-16,58
Proy. de Internacionalización. 2017 (2.200 + página web: 1.500)	3.159,00		3.646,04	-487,04
PIET_16_168. I Jornada de Optometría Clínica	450,00		466,14	16,14
PIET_16_169. Prospección para la creación de una Clínica Optométrica Universitaria	1.200,00		436,56	763,44
TOTAL FINALISTA	6.488,10		6.244,42	- 503,62
TOTAL GENÉRICO + FINALISTA ^[4]	70.528,10	13.011,78	83.654,57	- 861,99

[1] Se incluyen los gastos derivados de actividades de proyección de la Facultad, visitas de personal de otras universidades nacionales o extranjeras, y gastos de la celebración de San Alberto Magno principalmente.

[2] Como más relevantes, hay que destacar los gastos por reprografía, imprenta y edición (más de 3.500 €), inscripción de los equipos participantes en el Trofeo Rector (3.300 €),

reparaciones por mantenimiento de equipos, desinfecciones de locales, compras varias de material para conserjería como llaves, pilas, cables, papel... (más de 1.500 €).

[3] Se incluye aquí el mantenimiento de videoproyectores (2.613,60 €).

[4] En el presupuesto de carácter finalista los créditos disponibles indican el importe máximo que se puede ejecutar. Por tanto, todo lo que no se gasta no incrementa el crédito, sino que desaparece. En cambio, lo que se gasta en exceso sí que repercute en los gastos del centro.

14.2.2. Asignación presupuestaria para gastos de Biblioteca

En el año 2017, se ha destinado una cantidad de 3.152,39 euros para la compra de libros docentes para todos los grados y másteres de la Facultad, lo que ha permitido la adquisición de 44 títulos. En cuanto a revistas especializadas se tiene acceso a más de 300 títulos de las principales editoriales científicas internacionales (Nature, Elsevier, Springer, Wiley, RSC, IOP, etc.). También están suscritas las principales bases de datos, tanto las especializadas para cada disciplina científica (SciFinder Scholar, Mathscinet, Georef e ICYT (CSIC)), como las multidisciplinares (Scopus y Web of Science).

Hay que tener en cuenta un dato que cada vez tiene más relevancia, y es el acceso al libro electrónico. Aunque las compras (o suscripciones en la mayoría de los casos) son a paquetes multidisciplinares para toda la BUZ, en lo que se refiere a títulos de disciplinas científicas tenemos acceso a más de 2.400 obras de diferentes editoriales Springer (1845), Elsevier (544), Royal Society of Chemistry (33), Editorial Médica Panamericana (1), y e-Libro.

También se ha ofrecido desde la biblioteca formación virtual básica en competencias informacionales para todos los alumnos de primero de grado de la Facultad. Así mismo se ha dado formación como competencia transversal a los alumnos de doctorado de la Facultad de Ciencias a través de la Escuela de Doctorado sobre el uso, gestión y evaluación de recursos y fuentes de información académica y científica.

14.3. ASIGNACIÓN PRESUPUESTARIA PARA GASTOS DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

En el ejercicio 2017 tampoco ha existido asignación presupuestaria de carácter centralizado para obras menores. Todas las actuaciones relacionadas con las infraestructuras y el equipamiento de la Facultad han sido ejecutadas con cargo a la asignación presupuestaria.

14.3.1. Obras menores 2017 y mantenimiento

Como complemento a las actuaciones ya señaladas en otro apartado de este informe, entre las actuaciones de mantenimiento más relevantes, afectadas por las limitaciones presupuestarias de nuestra universidad, cabe destacar que durante 2017 se han tramitado 1.952 solicitudes de mantenimiento, siendo resueltas 1.567 de ellas, quedando 385 pendientes. Por edificios, un 31,7% se han realizado en el edificio A, un 16,4% en el edificio B, otro 16,6% en el edificio C y un 35,3% en el edificio D.

14.3.2. Equipamiento

En 2017 se han realizado las adquisiciones de equipamiento inventariable que se recogen en las siguientes tablas:

MOBILIARIO Y ENSERES, Y OTRO EQUIPAMIENTO INVENTARIABLE		
CONCEPTO	UBICACIÓN	FACT.
Docente: Tableros pupitres aulas 5, 6, 7 y 8 del edificio A	Edificio A	6.628,38
Docente: 2 pizarras fijas laminadas aulas 3 y 5 del edificio A	Edificio A	1.072,07
4 sillas con respaldo alto para la biblioteca	Edificio D	937,99
Cortinas Secretaría	Edificio A	1.403,18
2 microondas cafetería Facultad de Ciencias	Edificios A	118,00
TOTAL		10.159,62

EQUIPAMIENTO AUDIOVISUAL		
CONCEPTO	UBICACIÓN	FACT.
2 videoproyectores sistema LED	Varios	1.185,80
Otros gastos menores	Varios	896,49
TOTAL		2.082,29

EQUIPAMIENTO INFORMÁTICO		
CONCEPTO	UBICACIÓN	FACT.
32 ordenadores para las aulas B de informática y sala Prysma ^[1]	Edificio B	12.194,24
1 ordenador para la biblioteca de Geológicas	Edificio D	522,72
1 ordenador portátil para la Sala de Grados	Edificio A	704,22
Otro equipamiento menor (reposición de monitores, fuentes de alimentación, disco duro, memorias internas...)	Varios	592,31
TOTAL		14.013,49

[1] Se ha renovado el equipamiento informático de las aulas de informática B del edificio B y Prysma del edificio C (16 + 16 equipos) con cargo al **Plan de Equipamiento Docente** de la Universidad de Zaragoza, que ha consistido en una subvención de 7.127,04 € por parte de la Universidad de Zaragoza, pagando el centro el resto (12.194,24 €) hasta el importe total presupuestado, con un coste de 19.321,28 €.

PROGRAMA DE ACTUACIÓN 2018

Como es preceptivo se recoge a continuación el programa de actuación para el año 2018 de acuerdo a las principales áreas de gestión de la Facultad.

Organización y Gestión Académica. Sistema Interno de Garantía de la Calidad:

- Tras el bloqueo normativo sufrido en 2017, se pretende iniciar el proceso de acreditación institucional una vez sea desarrollado el nuevo procedimiento y las instrucciones pertinentes por parte de ACPUA.
- Completar el proceso de renovación de la acreditación de los másteres universitarios en Geología: Técnicas y aplicaciones, en Nanotecnología medioambiental, en Química industrial y en Química molecular y Catálisis homogénea.
- Impulsar actuaciones en los másteres con menos demanda como es el caso del Máster en Física y Tecnologías Físicas, así como promover las adaptaciones necesarias para mejorar la competitividad de la oferta de la Facultad.
- Seguir avanzando en la adaptación y mejora de nuestros títulos una vez superado el proceso de renovación de la acreditación. En particular, completar la adaptación y actualización de las memorias de los grados de Geología y Óptica y Optometría, ya en proceso, e incentivar cuantas acciones de innovación y mejora sean promovidas por las Comisiones de Garantía de la Calidad a la vista de sus planes correspondientes.
- Promover la discusión sobre programas conjuntos, u otras alternativas de interacción que afecten a nuestras titulaciones tanto de Grado como de Máster, ya sea entre titulaciones de la Facultad o por interacción con otros centros.
- Armonizar, en combinación con los coordinadores de titulación, la preparación de horarios y el calendario de exámenes. Coordinar el proceso de nombramiento de tribunales de trabajos fin de titulación, así como de 5ª y 6ª convocatorias, y proceder a una adecuada difusión de los mismos.
- Mejorar los datos de participación de profesionales externos en la docencia de la Facultad.
- Facilitar la adaptación del personal de la Facultad a la tramitación y comunicación electrónica en lo que se refiere a asuntos académicos.
- Participación en las diferentes conferencias españolas de decanos relacionadas con nuestras titulaciones.

Infraestructuras, Servicios y Prevención de Riesgos.

- Controlar el proceso de adaptación de las vitrinas de gases de los laboratorios del sótano del edificio D, e insistir en la progresiva adaptación de otras vitrinas de docencia afectadas y que no fueron incluidas en el plan de renovación puesto en marcha a finales de 2017.
- Adaptar progresivamente, y de acuerdo a la disponibilidad presupuestaria, los pupitres de aulas del edificio C.
- Renovar progresivamente aquellos videoproyectores más antiguos y en peor estado para atender adecuadamente las actividades docentes o de proyección de la Facultad.
- Terminar de renovar el equipamiento informático en aquellas aulas de informática no atendidas en este mandato, de acuerdo la disponibilidad presupuestaria.
- Atender las necesidades docentes generales de las aulas (pizarras, ordenadores...), necesidades generales de salas de reuniones o actos, o de laboratorios, por ejemplo adquiriendo nuevas taquillas contiguas a los laboratorios docentes del edificio D (sótano).
- Seguir insistiendo en la concienciación de las normas de seguridad básicas de todo el personal de Facultad. En el caso del alumnado, facilitar la adquisición de EPIs básicos proporcionados por la UPRL (bata y gafas de seguridad) en el proceso de matrícula, tanto a estudiantes de nuevo ingreso como de otros cursos, de los grados de Química y Biotecnología.
- Continuar, con la mejora de todos aquellos aspectos de infraestructuras que afecten a la seguridad y a la prevención de riesgos.
- Utilizar los planes de innovación y mejora de cada titulación como elemento de referencia para la priorización de mejoras en infraestructuras y equipamiento docente de la Facultad.
- Estudiar la viabilidad de una clínica optométrica que apoye la docencia de la titulación de Óptica y Optometría.

Proyección Científica y Social de la Facultad

- Organizar el programa de actividades de difusión de la Facultad para centros de Educación Secundaria y Bachillerato: Jornada de Puertas Abiertas, Semana de Inmersión y Visitas de Profesores. Facilitar la asistencia a estudiantes de otras localidades diferentes a la ciudad de Zaragoza, buscando fórmulas de financiación.
- Mantener el esfuerzo realizado en la visibilidad, interna y externa, de la Facultad, tanto en material impreso como en el mantenimiento actualizado de

su página web y la difusión inmediata de actividades y noticias en redes sociales o través del boletín semanal iCiencias.

- Apoyar, de acuerdo a la disponibilidad presupuestaria, tanto actividades organizadas desde decanato con participación de profesorado (como el Taller de Impresión 3D) como actividades de proyección organizadas por miembros de la Facultad o que proyectan las titulaciones de la misma.
- Colaborar con las actividades promovidas por las cátedras vinculadas a la Facultad u otras que proyecten nuestras titulaciones o actividades de la Facultad, así como buscar su participación en las actividades organizadas por la Facultad.
- Apoyar y cumplir las líneas estratégicas del Plan de Igualdad de la Universidad de Zaragoza y promover actividades que se enmarquen en los objetivos de dicho plan.
- Estudiar con los representantes estudiantiles las fechas de ceremonia de graduación conjunta de nuestros egresados, así como apoyar, de acuerdo a la disponibilidad presupuestaria, las actividades divulgativas relacionadas con nuestras titulaciones que sean planteadas tanto desde delegación como desde otras asociaciones estudiantiles relacionadas con la Facultad.
- Promover, en colaboración con el Museo de Ciencias Naturales, una mayor visibilidad de los fondos disponibles tanto en el Gabinete de Historia Natural como en la colección de instrumental científico.

Relaciones Institucionales y Programas de Intercambio

- Seguir avanzando en la visibilidad internacional de nuestras titulaciones con la disposición en inglés de la información académica de nuestras titulaciones y completar la oferta ELF de las mismas.
- Continuar con las actividades que incrementen la incorporación de estudiantes Erasmus a nuestra Facultad, con el objetivo de consolidar la amplia oferta de plazas actualmente disponible para nuestros estudiantes y avanzar hacia un equilibrio entre alumnos IN/OUT en estos programas. Solicitar financiación para la organización de una nueva edición de la International Science Week Zaragoza.
- Organizar la Jornada de Acogida de estudiantes Erasmus y facilitar su integración en la Facultad a través de mentores específicos (buddies).
- Armonizar la publicitación efectiva de todas las actividades de internacionalización y de movilidad de la Facultad entre los estudiantes.
- Apoyar las acciones de cooperación ya establecidas o que se soliciten desde la Facultad y que afecten a sus titulaciones, estudiantes o profesorado.
- Estudiar nuevas posibilidades de intercambio o de dobles titulaciones con otras universidades.

Estudiantes y Prácticas en Empresa

- Organizar y coordinar las actividades del Plan de Orientación Universitaria del centro (POU-Ciencias) con apoyo a la estructura de tutores voluntarios y mentores de la Facultad actualmente establecida, facilitando la asistencia a los cursos previstos por la Universidad dentro del POUZ.
- Mantener todas las actividades que faciliten la integración de estudiantes de nuevo ingreso: jornada de acogida, cursos cero, coordinación de adquisición de EPIs, programas tutor-mentor, etc.
- Coordinación con la OUAD en la atención de estudiantes con necesidades especiales o en la adaptación de nuestras infraestructuras a dichas necesidades.
- Facilitar la participación de los estudiantes en todos los órganos de gobierno de la Facultad.
- Mantener reuniones periódicas con la Delegación de Estudiantes para recoger sus propuestas y estudiar la viabilidad de las mismas, o de cuantas vengan de diferentes asociaciones o colectivos de estudiantes.
- Mantener el apoyo a la actividad deportiva de nuestros estudiantes, ya sea a través del Torneo Rector o de los torneos que se proponen con motivo de la Semana de San Alberto Magno.
- Organizar ciclos de Salidas Profesionales para presentar necesidades de empresas, colegios profesionales, posibilidades de empleo, etc. y dirigidas a estudiantes de las diferentes titulaciones de la Facultad.
- Facilitar charlas de empresas interesadas en perfiles científico-tecnológicos, así como seguir facilitando todos los convenios que promuevan prácticas o la profesionalización de nuestros egresados.
- Mantener la colaboración y el apoyo a las entidades y asociaciones que impulsan prácticas en empresa, nacionales e internacionales, o la inserción laboral.
- Potenciar las actividades de cooperación o voluntariado de los estudiantes en convenios y su participación en actividades de proyección de la Facultad, así como su reconocimiento.
- Buscar la proyección de los másteres de la Facultad en empresas de los sectores correspondientes.

ANEXO I: EQUIPO DE GOBIERNO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS

El Equipo de Gobierno de la Facultad de Ciencias está constituido actualmente por los siguientes profesores (en septiembre de 2017, y a petición propia, cesó en su cargo como vicedecana encargada de infraestructuras, servicios y prevención de riesgos la profesora Isabel Marzo Rubio, asumiendo sus funciones la profesora Josefina Pérez Arantegui, con lo que se modificó el nombre del vicedecanato que asume):

Decano	Luis Oriol Langa <i>Dpto. Química Orgánica</i>
Profesora Secretaria	María Luisa Sarsa Sarsa <i>Dpto. Física Teórica</i>
Vicedecana de Proyección Científica y Social	María Elísabet Pires Ezquerra <i>Dpto. Química Orgánica</i>
Vicedecana de Estudiantes e Infraestructuras	Josefina Pérez Arantegui <i>Dpto. Química Analítica</i>
Vicedecano de Ordenación Académica	Eduardo Martínez Fernández <i>Dpto. Matemática Aplicada</i>
Vicedecano de Relaciones Institucionales y Programas de Intercambio	Francisco Javier López Lorente <i>Dpto. Métodos Estadísticos</i>
Vicedecano de Gestión de la Calidad e Innovación Docente	José Antonio Arz Sola <i>Dpto. Ciencias de la Tierra</i>

ANEXO II: COORDINADORES DE TITULACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS

Los coordinadores de los grados y másteres que se imparten en la Facultad de Ciencias en el momento de presentar este informe son los siguientes (durante el año 2017 se han modificado los coordinadores de los grados en Física y Geología, así como del máster en modelización e investigación matemática, estadística y computación):

COORDINADORES DE TITULACIONES DE GRADO:

Coordinador Grado en Geología	María Aránzazu Luzón Aguado <i>Dpto. Ciencias de la Tierra</i>
Coordinador Grado en Óptica y Optometría	Juan Antonio Vallés Brau <i>Dpto. Física Aplicada</i>
Coordinador Grado en Biotecnología	M ^a Milagros Medina Trullenque <i>Dpto. Bioquímica y Biología Molecular y Celular</i>
Coordinador Grado en Física	Eduardo García Abancens <i>Dpto. Física Teórica</i>
Coordinador Grado en Matemáticas	Concepción María Martínez Pérez <i>Dpto. Matemáticas</i>
Coordinador Grado en Química	Susana de Marcos Ruiz <i>Dpto. Química Analítica</i>

COORDINADORES DE TITULACIONES DE MÁSTER:

Coordinador Máster en Biología molecular y celular	Patricio Fernández Silva <i>Dpto. Bioquímica y Biología Molecular y Celular</i>
Coordinador Máster en Física y tecnologías físicas	Santiago Celma Pueyo <i>Dpto. Ingeniería Electrónica y Comunicaciones</i>
Coordinador Máster en Geología: Técnicas y Aplicaciones	Javier Gómez Jiménez <i>Dpto. Ciencias de la Tierra</i>
Coordinador Máster en modelización e investigación matemática, estadística y computación	José Tomás Alcalá Nalváiz <i>Dpto. Métodos Estadísticos</i>
Coordinador Máster en materiales nanoestructurados para aplicaciones nanotecnológicas	María Pilar Pina Iritia <i>Dpto. Ingeniería Química y Tecnologías del Medio Ambiente</i>
Coordinador Máster Erasmus Mundus en ingeniería de membranas	María Reyes Mallada Viana <i>Dpto. Ingeniería Química y Tecnologías del Medio Ambiente</i>
Coordinador Máster en Química Industrial	Ana Isabel Elduque Palomo <i>Dpto. Química Inorgánica</i>
Coordinador Máster en Química Molecular y Catálisis Homogénea	Jesús J. Pérez Torrente <i>Dpto. Química Inorgánica</i>
Coordinador Máster en Nanotecnología medioambiental	Eduardo Bolea Morales <i>Dpto. Química Analítica</i>
Coordinador Máster en Biotecnología cuantitativa	Jesús Clemente Gallardo <i>Dpto. Física Teórica</i>

ANEXO III: DATOS DE PLANTILLA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS

Plantilla de Profesorado del Centro por Departamentos.

La plantilla de Profesorado de la Facultad la componen 506 profesores cuya distribución por departamentos y categorías se detalla en la siguiente tabla:

DEPARTAMENTO	CU	TU	AYU	AY. DR.	ASOC	COL. EXTR	EMER	CD	INV.	TOT
ANATOMIA E HISTOLOGIA HUMANAS								1		1
BIOQUIMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR Y CELULAR	9	8		2	3	13	1	2	11	49
CIENCIAS DE LA ANTIGÜEDAD									1	1
CIENCIAS DE LA TIERRA	5	35				14	2	3	13	72
CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE MATERIALES Y FLUIDOS									1	1
CIRUGÍA , GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA		2		1	4					7
DIRECCIÓN Y ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS					1					1
FISICA APLICADA	3	12		3	7			3	6	34
FISICA DE LA MATERIA CONDENSADA	3	4		3	1	35			2	48
FISICA TEORICA	8	11				11	2	5	10	47
GEOGRAFÍA Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO									1	1
GENERICO (Hist. Ciencia)	1									1
INFORMATICA E INGENIERIA DE SISTEMAS		4						1	1	6
INGENIERIA ELECTRONICA Y COMUNICACIONES	2	3						1	7	13
INGENIERIA QUIMICA Y TECN. DEL MED. AMB.	2	2						2	1	7
MATEMATICAS	5	16		2		1	2		3	29
MATEMATICA APLICADA	5	5				1	2		2	15
METODOS ESTADISTICOS	3	11				1	1	1	1	18
MICROBIOLOGÍA, MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA				1						1
QUIMICA ANALITICA	4	12				2	2		14	34
QUIMICA INORGANICA	3	7				11	3	7	9	40
QUIMICA ORGANICA	8	9				12	1	1	11	42
QUIMICA FISICA	3	12					1		2	18
ICMA									4	4
ISQCH							1		16	16
TOTAL	64	153	0	12	16	101	17	28	115	506

Además, participan en la docencia de las titulaciones que se imparten en la Facultad de Ciencias profesores de departamentos adscritos a otros centros:

DEPARTAMENTO	CU	TU	AYU	AY. DR.	ASOC	COL. EXTR	EMER	CD	INV.	TOT
ANATOMIA E HISTOLOGIA HUMANAS	1						1			2
ANATOMIA, EMBRIOLOGIA Y GENETICA ANIMAL	2	4							1	7
ANATOMÍA PATOL. MEDICINA LEGAL Y FORENSE Y TOXICOLOGÍA					2					2
BIOQUIMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR Y CELULAR	4	2		1		2		4	3	16
CIENCIA Y TECNOL. DE MATERIALES Y FLUIDOS	2	5								7
CIENCIAS DE LA TIERRA								1		1
CIRUGÍA, GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA	1	1			8					10
DERECHO PÚBLICO					1					1
DIRECCIÓN DE MARKETING E INVESTIGACIÓN DE MERCADOS					1					1
DIRECCIÓN Y ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS				1						1
FARMACOLOGÍA Y FISIOLÓGIA	1	6		1	2			2		12
FÍSICA TEÓRICA								3	1	4
FISICA DE LA MATERIA CONDENSADA	1	2		1	2			3	1	10
INGENIERÍA DE DISEÑO Y FABRICACIÓN		1			1					2
INGENIERÍA MECÁNICA	1									1
INGENIERIA QUIMICA Y TECN. DEL MED. AMB.	2	1				2		3	4	12
MATEMATICA APLICADA		2								2
MATEMÁTICAS									1	1
MÉTODOS ESTADÍSTICOS		1								1
MICROBIOLOGIA, MEDICINA PREVENT. Y SALUD PUB.	2	5			6		1		4	18
PATOLOGÍA ANIMAL		2		1						3
PRODUCCIÓN ANIMAL Y CIENCIA DE LOS ALIMENTOS		2								2
QUIMICA ANALITICA	1	3						1		5
QUIMICA INORGANICA	3	2						1	4	10
QUIMICA ORGANICA		1						1	2	4
QUIMICA FISICA		1						1		2
TOTAL	21	41	0	6	23	4	2	20	21	138

Plantilla del Personal de Administración y Servicios.

En el momento actual, la plantilla del Personal de Administración y Servicios adscrita a la Facultad está constituida por 96 personas, distribuidas de la siguiente forma:

PLANTILLA DE PAS DEL CENTRO POR UNIDADES			
FACULTAD DE CIENCIAS	PERS. ADMVO.	PERS. LABORAT.	TOTAL
ADMINISTRADOR	1	---	1
SECRETARÍA DE LA FACULTAD	9	---	9
RELACIONES INTERNACIONALES	1	---	1
BIBLIOTECA	15	---	15
CONSERJERÍA/REPROGRAFÍA	18	---	18
PERSONAL INFORMÁTICO	2	---	2
DEPARTAMENTOS			
BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR Y CELULAR	1	3	4
CIENCIAS DE LA TIERRA	3	4	7
FÍSICA APLICADA	2	4	6
FÍSICA DE LA MATERIA CONDENSADA	2	1	3
FÍSICA TEÓRICA	2	1	3
INGENIERIA ELECTRONICA Y COMUNICACIONES	---	1	1
INGENIERIA QUIMICA Y TECNOLOGIA DEL MEDIO AMBIENTE	---	2	2
MATEMÁTICAS	2	---	2
MATEMÁTICA APLICADA	1	---	1
MÉTODOS ESTADÍSTICOS	1	---	1
QUÍMICA ANALÍTICA	2	3	5
QUÍMICA INORGÁNICA	2	3	5
QUÍMICA ORGÁNICA	1	2	3
QUÍMICA FÍSICA	1	2	3
TÉCNICOS DE APOYO DE INSTITUTOS UNIVERSITARIOS DE INVESTIGACIÓN (ISQCH, IUMA, IUCA, ICMA)	4	---	4
TOTAL	70	26	96

Además del personal de plantilla, hay 12 personas contratadas con cargo a proyectos de investigación en los distintos departamentos de la Facultad de Ciencias (de acuerdo a los datos obtenidos de PeopleSoft).

ANEXO IV: DATOS DE MATRÍCULA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS

Evolución del número de estudiantes matriculados en los últimos años.

En los últimos cinco años, la evolución del número de alumnos en los diferentes estudios que se imparten en este Centro ha sido la siguiente:

EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE ESTUDIANTES MATRICULADOS EN LOS ÚLTIMOS AÑOS					
TITULACION	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018
ERASMUS	27	25	24	21	31
BIOQUÍMICA (Lic. II Ciclo)	46	11	4	1	--
ESTADÍSTICA	7	--	--	--	--
FÍSICA	279	267	273	284	295
GEOLOGÍA	170	154	144	134	197
MATEMÁTICAS	233	224	212	223	229
ÓPTICA	207	207	226	236	238
QUÍMICA	569	570	583	615	605
BIOTECNOLOGÍA	253	270	274	281	274
PRGRAMA CONJUNTO EN FÍSICA Y MATEMÁTICAS	--	--	--	--	10
MÁSTER EN BIOLOGÍA MOLECULAR Y CELULAR	29	19	20	27	18
MÁSTER INIC. INVESTIGACIÓN EN GEOLOGÍA	10	--	--	--	--
MÁSTER EN FÍSICA Y TECNOLOGÍAS FÍSICAS	12	20	8	8	12
MÁSTER EN QUÍMICA SOSTENIBLE	9	--	--	--	--
MÁSTER INIC. INVEST. MATEMÁTICA	0	--	--	--	--
MÁSTER EN MODELIZACIÓN MATEMÁTICA, ESTAD. Y COMPUT.	0	--	--	--	--
MÁSTER EN INVEST. QUÍMICA	11	0	0	--	--
MÁSTER EN MATERIALES NANOESTRUCTURADOS	13	18	19	24	14
MÁSTER ERASMUS MUNDUS EN INGENIERÍA DE MEMBRANAS	5	5	3	3	--
MÁSTER MODELIZACIÓN E INVEST. MATEM., ESTADÍSTICA Y COMPUTACIÓN	11	17	10	18	17
MÁSTER EN GEOLOGÍA: TÉCNICAS Y APLICACIONES	--	8	10	15	14
MÁSTER EN QUÍMICA INDUSTRIAL	--	10	11	9	25
MÁSTER EN QUÍMICA MOLECULAR Y CATÁLISIS HOMOGÉNEA	--	15	6	10	19
MÁSTER EN NANOTECNOLOGÍA MEDIOAMBIENTAL	--	6	6	6	--
MÁSTER EN BIOTECNOLOGÍA CUANTITATIVA	--	--	--	--	10
TOTAL	1891	1846	1833	1915	2008

Datos sobre admisión de alumnos.

Los datos referentes al curso 2017-2018 son los siguientes:

DATOS SOBRE ADMISIÓN DE ALUMNOS.			
	Aprobados por el Consejo de Universidades	Alumnos de nuevo ingreso matriculados	Último alumno en lista de expectativas matriculado
BIOTECNOLOGÍA	66	66	43 (junio)
FÍSICA	72	72	9 (junio)
GEOLOGÍA	67	29	---
MATEMÁTICAS	66	66	40 (junio)
ÓPTICA Y OPTOMETRÍA	60	60	15 (junio)
QUÍMICA	150	150	34 (septiembre)
PROGRAMA CONJUNTO EN FÍSICA Y MATEMÁTICAS	10	10	2 (junio)
TOTAL MATRICULADOS	491	453	

En los últimos 5 años, la evolución de alumnos de nuevo ingreso en los distintos estudios que se imparten en este centro ha sido la siguiente:

EVOLUCIÓN ALUMNOS DE NUEVO INGRESO 2013-14 a-2017-18					
	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018
BIOQUÍMICA	--	--	--	--	--
BIOTECNOLOGÍA	70	65	65	66	66
FÍSICA	80	82	83	81	72 ¹
GEOLOGÍA	44	29	42	40	29
MATEMÁTICAS	63	61	65	66	66
ÓPTICA Y OPTOMETRÍA	55	57	60	59	60
QUÍMICA	143	149	146	145	150
PROGRAMA CONJUNTO EN FÍSICA Y MATEMÁTICAS	--	--	--	--	10 ¹
TOTAL	455	443	461	457	453

1. Debe tenerse en cuenta que los estudiantes de nuevo ingreso del programa conjunto son formalmente alumnos de nuevo ingreso del Grado en Física.

ALUMNOS DE NUEVO INGRESO EN MÁSTERES OFICIALES					
	2013 2014	2014 2015	2015 2016	2016 2017	2017 2018
MÁSTER EN BIOLOGÍA MOLECULAR Y CELULAR	25	19	19	26	16
MÁSTER EN INICIACIÓN A LA INVESTIG. EN GEOLOGÍA	10	---	---	---	---
MÁSTER EN FÍSICA Y TECNOLOGÍAS FÍSICAS	8	20	8	8	11
MÁSTER EN INVESTIGACIÓN QUÍMICA	11	0	0	---	---
MÁSTER EN QUÍMICA SOSTENIBLE	9	---	---	---	---
MÁSTER EN MATERIALES NANOESTRUCTURADOS PARA APLICACIONES NANOTECNOLÓGICAS	10	18	18	22	14
MÁSTER ERASMUS MUNDUS EN ING. MEMBRANAS	5	5	3	3	---
MÁSTER MODELIZACIÓN E INVEST. MATEM., ESTADÍSTICA Y COMPUTACIÓN	8	10	8	16	12
MÁSTER EN GEOLOGÍA: TÉCNICAS Y APLICACIONES	---	7	10	15	13
MÁSTER EN QUÍMICA INDUSTRIAL	---	10	10	8	22
MÁSTER EN QUÍM. MOLEC. Y CATÁLISIS HOMOGÉNEA	---	15	6	10	19
MÁSTER EN NANOTECNOLOGÍA MEDIOAMBIENTAL	---	6	6	5	---
MÁSTER EN BIOTECNOLOGÍA CUANTITATIVA	---	---	---	--	10
TOTAL	86	110	88	113	117

Distribución de grupos por cursos.

La distribución del número de grupos docentes en el presente curso 2017-18 es la que se refleja en la tabla adjunta:

DISTRIBUCIÓN DE GRUPOS POR CURSOS Y TITULACIÓN				
TITULACION	1º	2º	3º	4º
BIOTECNOLOGÍA	1	1	1	1
FÍSICA	2	1	1	1
GEOLOGÍA	1	1	1	1
MATEMÁTICAS	1	1	1	1
ÓPTICA	1	1	1	1
QUÍMICAS	3	3	2	2

Evolución del número de licenciados, diplomados y graduados.

		2012 2013	2013 2014	2014 2015	2015 2016	2016 2017
LICENC. / DIPLOM.	BIOQUÍMICA	43	33	6	1	1
	ESTADÍSTICA	6	1	--	--	--
	FÍSICA	31	34	10	1	--
	GEOLOGÍA	15	5	1	--	--
	MATEMÁTICAS	20	25	3	--	--
	QUÍMICA	61	69	25	5	2
	ÓPTICA	3	--	--	--	--
GRADOS	GEOLOGÍA	4	22	26	26	11
	ÓPTICA Y OPTOMETRÍA	22	39	28	36	37
	BIOTECNOLOGÍA	--	48	58	61	61
	FÍSICA	--	20	24	39	42
	QUÍMICA	--	20	33	61	83
	MATEMÁTICAS	--	12	30	29	28
TOTAL		205	328	244	259	265

Número de Titulados en másteres oficiales

NÚMERO DE TITULADOS EN MÁSTERES OFICIALES					
TITULACIÓN	2012 2013	2013 2014	2014 2015	2015 2016	2016 2017
MÁSTER EN BIOLOGÍA MOLECULAR Y CELULAR	20	29	17	10	18
MÁSTER EN INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN. EN GEOLOGÍA	12	9	--	--	--
MÁSTER EN FÍSICA Y TECNOLOGÍAS FÍSICAS	9	11	19	6	6
MÁSTER EN QUÍMICA SOSTENIBLE	7	9	--	--	--
MÁSTER EN MODELIZACIÓN MATEMÁTICA, ESTADÍSTICA Y COMPUTACIÓN	1	--	--	--	--
MÁSTER EN INVESTIGACIÓN QUÍMICA	13	11	--	--	--
MÁSTER EN MATERIALES NANOESTRUCTURADOS PARA APLICACIONES NANOTECNOLÓGICAS	12	9	15	15	18
MÁSTER EN MODELIZACIÓN E INVESTIGACIÓN MATEMÁTICA, ESTADÍSTICA Y COMPUTACIÓN	--	4	11	4	5
MÁSTER EN INGENIERÍA DE MEMBRANAS	6	5	5	3	3
MÁSTER EN QUÍMICA INDUSTRIAL	--	--	6	6	5
MÁSTER EN GEOLOGÍA: TÉCNICAS Y APLICACIONES	--	--	6	9	7
MÁSTER EN QUÍMICA MOLECULAR Y CATÁLISIS HOMOGÉNEA	--	--	15	6	10
MÁSTER EN NANOTECNOLOGÍA MEDIOAMBIENTAL	--	--	--	2	4
TOTAL	80	87	94	61	76

ANEXO V: ALUMNOS MATRICULADOS POR ASIGNATURA Y GRUPO. CURSO 2017-2018.

Asignatura	Grupo	Nº de alumnos matriculado
GRADO EN GEOLOGÍA		
26400-Análisis estratigráfico	GRUPO 1	46
26401-Biología	GRUPO 1	40
26402-Cristalografía	GRUPO 1	49
26403-Física	GRUPO 1	57
26404-Fundamentos de geología y cartografía	GRUPO 1	29
26405-Matemáticas	GRUPO 1	36
26406-Paleontología básica y marina	GRUPO 1	34
26407-Química	GRUPO 1	46
26408-Geología estructural	GRUPO 2	22
26409-Geomorfología	GRUPO 2	29
26410-Hidrogeología	GRUPO 2	33
26411-Mineralogía	GRUPO 2	40
26412-Paleontología continental	GRUPO 2	35
26413-Petrología exógena	GRUPO 2	36
26414-Procesos y medios sedimentarios	GRUPO 2	31
26415-Tratamiento estadístico e informático de datos geológicos	GRUPO 2	33
26416-Cartografía geológica	GRUPO 3	25
26417-Correlación y síntesis estratigráfica	GRUPO 3	42
26418-Geofísica y tectónica global	GRUPO 3	33
26419-Geología histórica, regional y de España	GRUPO 3	22
26420-Geoquímica	GRUPO 3	31
26421-Micropaleontología	GRUPO 3	19
26422-Petrología endógena	GRUPO 3	26
26423-Recursos minerales y energéticos	GRUPO 3	25
26424-Geología ambiental	GRUPO 4	20
26425-Geotecnia y prospección geofísica	GRUPO 4	21
26426-Proyectos y legislación en geología	GRUPO 4	14
26427-Riesgos geológicos	GRUPO 4	17
26428-Trabajo fin de Grado	GRUPO 99	20
26429-Análisis de cuencas	GRUPO 6	5
26430-Análisis estructural: técnicas y aplicaciones	GRUPO 6	1
26431-Cartografía geomorfológica y geoambiental	GRUPO 6	5
26433-Fundamentos de petrogénesis	GRUPO 6	3
26434-Geología de arcillas	GRUPO 6	12
26436-Ingeniería geológica	GRUPO 6	7
26437-Paleobiología de vertebrados y humana	GRUPO 6	6
26438-Paleontología técnica	GRUPO 6	7
26440-Rocas y minerales industriales	GRUPO 6	14
26441-Sedimentología aplicada y geología del carbón y del petróleo	GRUPO 6	14
26442-Tectónica: cuencas y orógenos	GRUPO 6	6
26444-Yacimientos minerales	GRUPO 6	6
26445-Structural Geology	GRUPO 33	17
GRADO EN ÓPTICA Y OPTOMETRÍA		
26800-Anatomía e histología	GRUPO 1	67

26801-Física	GRUPO 1	97
26802-Fisiología ocular y del sistema visual	GRUPO 1	62
26803-Matemáticas	GRUPO 1	92
26804-Óptica visual I	GRUPO 1	74
26805-Química y materiales ópticos	GRUPO 1	68
26806-Tecnología óptica I	GRUPO 1	66
26807-Instrumentos ópticos y optométricos	GRUPO 2	76
26808-Laboratorio de optometría	GRUPO 2	52
26809-Óptica Física	GRUPO 2	57
26810-Óptica Visual II	GRUPO 2	62
26811-Optometría I	GRUPO 2	66
26812-Biología	GRUPO 2	54
26813-Métodos estadísticos para óptica y optometría	GRUPO 2	57
26814-Optometría II	GRUPO 2	52
26815-Patología y farmacología ocular	GRUPO 3	49
26816-Optometría clínica	GRUPO 3	42
26817-Contactología	GRUPO 3	69
26818-Tecnología óptica II	GRUPO 3	44
26819-Terapia y rehabilitación visual	GRUPO 3	46
26820-Tecnología óptica III	GRUPO 4	62
26821-Actuación optométrica en cirugía oftálmica	GRUPO 4	53
26822-Optometría pediátrica	GRUPO 4	49
26823-Baja visión	GRUPO 4	51
26824-Prácticas tuteladas	GRUPO 99	54
26825-Trabajo fin de Grado	GRUPO 99	51
26826-Ampliación de optometría geriátrica	GRUPO 6	48
26828-Audiometría y prótesis auditivas	GRUPO 6	32
26829-Gestión, iniciativa empresarial y marketing	GRUPO 6	6
26830-Herramientas gráficas y diseño óptico	GRUPO 6	7
26832-Materiales para la industria óptica y oftálmica	GRUPO 6	4
26833-Prevención ocular y ergonomía en el trabajo y el deporte	GRUPO 6	31
26834-Radiometría, fotometría, color y fotografía	GRUPO 6	14
GRADO EN FÍSICA		
26900-Fundamentos de física I	GRUPO 1	61
26900-Fundamentos de física I	GRUPO 11	50
26901-Química	GRUPO 1	42
26901-Química	GRUPO 11	37
26902-Álgebra I	GRUPO 1	62
26902-Álgebra I	GRUPO 11	52
26903-Análisis matemático	GRUPO 1	42
26903-Análisis matemático	GRUPO 11	35
26904-Informática	GRUPO 1	51
26904-Informática	GRUPO 11	43
26905-Fundamentos de física II	GRUPO 1	58
26905-Fundamentos de física II	GRUPO 11	48
26906-Laboratorio de física	GRUPO 1	75
26907-Álgebra II	GRUPO 1	52
26907-Álgebra II	GRUPO 11	43
26908-Cálculo diferencial	GRUPO 1	56
26908-Cálculo diferencial	GRUPO 11	43
26909-Biología	GRUPO 6	46

26910-Geología	GRUPO 6	33
26911-Técnicas físicas I	GRUPO 2	99
26912-Mecánica clásica I	GRUPO 2	107
26913-Cálculo integral y geometría	GRUPO 2	90
26914-Ecuaciones diferenciales	GRUPO 2	79
26915-Electromagnetismo	GRUPO 2	109
26916-Mecánica clásica II	GRUPO 2	99
26917-Métodos matemáticos para la física	GRUPO 2	78
26918-Física computacional	GRUPO 2	88
26919-Ondas electromagnéticas	GRUPO 2	71
26920-Técnicas físicas II	GRUPO 3	56
26921-Física cuántica I	GRUPO 3	69
26922-Termodinámica	GRUPO 3	67
26923-Óptica	GRUPO 3	68
26924-Física cuántica II	GRUPO 3	64
26925-Física estadística	GRUPO 3	62
26926-Estado sólido I	GRUPO 4	42
26927-Técnicas físicas III	GRUPO 4	35
26928-Electrónica física	GRUPO 4	38
26929-Física nuclear y partículas	GRUPO 4	36
26930-Estado sólido II	GRUPO 4	33
26931-Trabajo fin de Grado	GRUPO 99	35
26932-Astronomía y astrofísica	GRUPO 6	49
26933-Caos y sistemas dinámicos no lineales	GRUPO 6	37
26934-Física de la atmósfera	GRUPO 6	12
26936-Gestión empresarial y proyectos	GRUPO 6	21
26937-Gravitación y cosmología	GRUPO 6	27
26938-Historia de la ciencia	GRUPO 6	17
26939-Iluminación y colorimetría	GRUPO 6	4
26940-Láser y aplicaciones	GRUPO 6	14
26941-Micro y nano sistemas	GRUPO 6	14
26944-Aplicaciones de la difracción y de la interferometría	GRUPO 6	6
26945-Dispositivos y sistemas fotónicos	GRUPO 6	9
26946-Dosimetría y radioprotección	GRUPO 6	11
26947-Espectroscopia	GRUPO 6	8
26949-Física biológica	GRUPO 6	13
26950-Física de altas energías	GRUPO 6	19
26951-Física y tecnología nuclear	GRUPO 6	18
26953-Mecánica cuántica	GRUPO 6	16
26957-Sistemas digitales	GRUPO 6	7
GRADO EN MATEMÁTICAS		
27000-Álgebra lineal	GRUPO 1	106
27001-Análisis matemático I	GRUPO 1	76
27002-Física general	GRUPO 1	79
27003-Informática I	GRUPO 1	67
27004-Números y conjuntos	GRUPO 1	77
27005-Grafos y combinatoria	GRUPO 1	76
27006-Análisis matemático II	GRUPO 2	55
27007-Análisis numérico I	GRUPO 2	80
27008-Topología general	GRUPO 2	82
27009-Ecuaciones diferenciales ordinarias	GRUPO 2	69

27010-Geometría lineal	GRUPO 2	52
27010-Geometría lineal	GRUPO 33	14
27011-Estructuras algebraicas	GRUPO 2	45
27011-Estructuras algebraicas	GRUPO 33	28
27012-Introducción a la probabilidad y la estadística	GRUPO 2	65
27013-Geometría de curvas y superficies	GRUPO 3	38
27014-Variable compleja	GRUPO 3	25
27014-Variable compleja	GRUPO 33	10
27015-Análisis numérico II	GRUPO 3	30
27016-Cálculo de probabilidades	GRUPO 3	23
27016-Cálculo de probabilidades	GRUPO 33	11
27017-Teoría de Galois	GRUPO 3	33
27017-Teoría de Galois	GRUPO 33	8
27018-Investigación operativa	GRUPO 3	27
27018-Investigación operativa	GRUPO 33	11
27019-Estadística matemática	GRUPO 3	44
27020-Ecuaciones en derivadas parciales	GRUPO 3	30
27021-Integral de Lebesgue	GRUPO 4	35
27022-Modelización matemática	GRUPO 4	32
27023-Trabajo fin de Grado	GRUPO 99	29
27024-Informática II	GRUPO 6	5
27025-Bases de datos I	GRUPO 6	14
27027-Optimización estocástica	GRUPO 6	24
27029-Simulación numérica en ecuaciones diferenciales ordinarias	GRUPO 6	14
27031-Sistemas dinámicos	GRUPO 6	20
27032-Teoría de la probabilidad	GRUPO 6	7
27033-Técnicas de regresión	GRUPO 6	18
27034-Análisis funcional	GRUPO 6	12
27035-Análisis de Fourier	GRUPO 6	15
27037-Astronomía matemática	GRUPO 6	10
27038-Mecánica celeste	GRUPO 6	5
27040-Topología de superficies	GRUPO 6	6
27041-Variedades diferenciables	GRUPO 6	7
27043-Curvas algebraicas	GRUPO 6	7
27045-Álgebra aplicada y computacional	GRUPO 6	12
GRADO EN BIOTECNOLOGÍA		
27100-Química general	GRUPO 1	72
27101-Matemáticas	GRUPO 1	71
27102-Física	GRUPO 1	65
27103-Biología general	GRUPO 1	66
27104-Fisiología	GRUPO 90	6
27105-Genética	GRUPO 1	75
27106-Estadística	GRUPO 1	66
27107-Técnicas instrumentales en biotecnología	GRUPO 2	63
27108-Bioquímica	GRUPO 2	62
27109-Microbiología	GRUPO 2	68
27110-Química física	GRUPO 2	74
27111-Química orgánica	GRUPO 1	133
27112-Inmunología	GRUPO 2	67
27113-Estructuras de macromoléculas	GRUPO 2	64
27114-Fisiología vegetal	GRUPO 2	68

27115-Ingeniería química	GRUPO 3	72
27116-Biotecnología clínica	GRUPO 3	67
27117-Biología molecular	GRUPO 3	73
27118-Cultivos celulares	GRUPO 3	66
27119-Introducción a los sistemas de gestión	GRUPO 3	65
27120-Aspectos sociales y legales	GRUPO 3	64
27121-Ingeniería genética	GRUPO 3	75
27122-Introducción a la biología de sistemas	GRUPO 4	61
27123-Bioinformática	GRUPO 3	69
27124-Biorreactores	GRUPO 4	67
27125-Biotecnología vegetal	GRUPO 4	65
27126-Biotecnología del medio ambiente	GRUPO 3	68
27127-Biotecnología animal	GRUPO 4	59
27128-Biotecnología microbiana	GRUPO 4	64
27129-Trabajo fin de Grado	GRUPO 99	60
27132-Bioquímica de la nutrición	GRUPO 6	12
27133-Bioquímica y microbiología enológicas	GRUPO 6	18
27134-Biotecnología alimentaria	GRUPO 6	16
27135-Biotecnología aplicada a la inmunología y a la microbiología	GRUPO 6	37
27136-Biotecnología veterinaria	GRUPO 6	11
27137-Farmacología	GRUPO 6	54
27148-Base molecular de la comunicación celular y el cáncer	GRUPO 6	45
GRADO EN QUÍMICA		
27200-Química General	GRUPO 1	69
27200-Química General	GRUPO 11	63
27200-Química General	GRUPO 12	61
27201-Introducción al laboratorio químico	GRUPO 1	52
27201-Introducción al laboratorio químico	GRUPO 11	46
27201-Introducción al laboratorio químico	GRUPO 12	45
27202-Matemáticas	GRUPO 1	58
27202-Matemáticas	GRUPO 11	68
27202-Matemáticas	GRUPO 12	68
27203-Física	GRUPO 1	78
27203-Física	GRUPO 11	64
27203-Física	GRUPO 12	68
27204-Biología	GRUPO 1	68
27204-Biología	GRUPO 11	69
27204-Biología	GRUPO 12	61
27205-Geología	GRUPO 1	59
27205-Geología	GRUPO 11	54
27205-Geología	GRUPO 12	54
27206-Química analítica I	GRUPO 2	35
27206-Química analítica I	GRUPO 21	55
27206-Química analítica I	GRUPO 22	46
27207-Química física I	GRUPO 2	64
27207-Química física I	GRUPO 21	67
27207-Química física I	GRUPO 22	65
27208-Química inorgánica I	GRUPO 2	35
27208-Química inorgánica I	GRUPO 21	44
27208-Química inorgánica I	GRUPO 22	42
27209-Química orgánica I	GRUPO 2	49

27209-Química orgánica I	GRUPO 21	66
27209-Química orgánica I	GRUPO 22	48
27210-Laboratorio de química	GRUPO 2	34
27210-Laboratorio de química	GRUPO 21	38
27210-Laboratorio de química	GRUPO 22	31
27211-Estadística e informática	GRUPO 2	28
27211-Estadística e informática	GRUPO 21	48
27211-Estadística e informática	GRUPO 22	36
27212-Química analítica II	GRUPO 3	80
27212-Química analítica II	GRUPO 31	73
27213-Química física II	GRUPO 3	77
27213-Química física II	GRUPO 31	65
27214-Química inorgánica II	GRUPO 3	94
27214-Química inorgánica II	GRUPO 31	75
27215-Química orgánica II	GRUPO 3	66
27215-Química orgánica II	GRUPO 31	57
27216-Fundamentos de ingeniería química	GRUPO 3	70
27216-Fundamentos de ingeniería química	GRUPO 31	69
27217-Bioquímica	GRUPO 3	72
27217-Bioquímica	GRUPO 31	66
27218-Ciencia de materiales	GRUPO 4	52
27218-Ciencia de materiales	GRUPO 41	46
27219-Determinación estructural	GRUPO 4	56
27219-Determinación estructural	GRUPO 41	57
27220-Metodología y control de calidad en el laboratorio	GRUPO 4	46
27220-Metodología y control de calidad en el laboratorio	GRUPO 41	50
27221-Espectroscopia y propiedades moleculares	GRUPO 4	49
27221-Espectroscopia y propiedades moleculares	GRUPO 41	54
27222-Procesos, higiene y seguridad en la industria química	GRUPO 4	46
27222-Procesos, higiene y seguridad en la industria química	GRUPO 41	55
27223-Trabajo fin de Grado	GRUPO 99	103
27224-Historia de la ciencia	GRUPO 6	30
27225-Introducción a los sistemas de gestión	GRUPO 6	74
27226-Análisis medioambiental y de tóxicos	GRUPO 6	35
27228-Métodos analíticos de respuesta rápida	GRUPO 6	28
27229-Fotoquímica y química física del medio ambiente	GRUPO 6	20
27231-Química nuclear. Propiedades fisico-químicas de los fármacos y radiofarmacia	GRUPO 6	35
27232-Catálisis homogénea	GRUPO 6	46
27234-Química organometálica	GRUPO 6	33
27235-Ampliación de química orgánica	GRUPO 6	22
27237-Química orgánica industrial	GRUPO 6	15
27239-Tecnologías del medio ambiente	GRUPO 6	26
27240-Actividad biológica de los compuestos químicos	GRUPO 6	69
27344-Lengua extranjera empresarial (Inglés)	GRUPO 100	1
39005-Grafos y combinatoria	GRUPO 1	10
39100-Fundamentos de física I	GRUPO 1	6
39100-Fundamentos de física I	GRUPO 11	4
39101-Química	GRUPO 1	6
39101-Química	GRUPO 11	4
39102-Álgebra I	GRUPO 1	6

39102-Álgebra I	GRUPO 11	4
39103-Análisis matemático	GRUPO 1	6
39103-Análisis matemático	GRUPO 11	4
39104-Informática	GRUPO 1	6
39104-Informática	GRUPO 11	4
39105-Fundamentos de física II	GRUPO 1	6
39105-Fundamentos de física II	GRUPO 11	4
39106-Laboratorio de física	GRUPO 1	10
39107-Álgebra II	GRUPO 1	6
39107-Álgebra II	GRUPO 11	4
39108-Cálculo diferencial	GRUPO 1	6
39108-Cálculo diferencial	GRUPO 11	4
39109-Biología	GRUPO 6	7
39110-Geología	GRUPO 6	3
MÁSTER EN FÍSICA Y TECNOLOGÍAS FÍSICAS		
60025-Metodología de la investigación en Física	GRUPO 1	10
60026-Temas avanzados de Física	GRUPO 1	9
60027-Trabajo fin de Máster	GRUPO 99	10
60028-Aplicaciones de la Óptica en el entorno industrial	GRUPO 6	5
60029-Astrofísica relativista, astropartículas y cosmología	GRUPO 6	3
60030-Ciencia de materiales	GRUPO 6	3
60031-Física de bajas temperaturas y tecnologías cuánticas	GRUPO 6	2
60032-Física de las comunicaciones	GRUPO 6	3
60033-Física de materiales magnéticos	GRUPO 6	2
60034-Física de partículas	GRUPO 6	1
60035-Física estadística de fenómenos críticos y sistemas complejos	GRUPO 6	3
60036-Instrumentación inteligente	GRUPO 6	3
60037-Interacción de radiación y materia	GRUPO 6	3
60038-Nanociencia y nanotecnología	GRUPO 6	4
60039-Seguridad y procesos industriales con láser	GRUPO 6	5
60040-Sistemas de detección de radiación	GRUPO 6	6
60041-Técnicas de imagen y radiofísica	GRUPO 6	7
60042-Teoría cuántica de la materia condensada	GRUPO 6	2
60043-Prácticas externas	GRUPO 99	5
MÁSTER EN GEOLOGÍA: TÉCNICAS Y APLICACIONES		
60430-Métodos y técnicas en Geología	GRUPO 1	13
60431-Tratamiento, representación y modelización de datos geológicos	GRUPO 1	13
60432-Comunicación científica y técnica	GRUPO 1	13
60433-Paleontología y dinámica de la biosfera	GRUPO 6	10
60434-Mineralogía económica y aplicada	GRUPO 6	1
60435-La Tierra: procesos e interacciones a gran escala	GRUPO 6	1
60436-Análisis de facies y modelos sedimentarios: principios y aplicaciones	GRUPO 6	10
60437-Métodos aplicados al análisis y mitigación de los riesgos geológicos	GRUPO 6	4
60438-Geología del subsuelo	GRUPO 6	1
60439-Cambios climáticos, eventos asociados y registro geológico	GRUPO 6	13
60440-Almacenes Geológicos	GRUPO 6	2
60441-Estudio integrado de cuencas	GRUPO 6	7
60442-Characterización de materiales geológicos: técnicas y aplicaciones	GRUPO 6	3
60443-Trabajo fin de Máster	GRUPO 99	13
MÁSTER EN QUÍMICA MOLECULAR Y CATÁLISIS HOMOGÉNEA		
60450-Estrategias en síntesis orgánica avanzada	GRUPO 1	19

60451-Diseño molecular en química inorgánica y organometálica	GRUPO 1	20
60452-Catálisis	GRUPO 1	20
60453-Técnicas de caracterización estructural	GRUPO 1	19
60454-Metodologías fundamentales de síntesis	GRUPO 6	11
60455-Recursos bibliográficos y bases de datos	GRUPO 6	11
60456-Cristalografía y técnicas de difracción	GRUPO 6	3
60457-Modelización molecular	GRUPO 6	3
60458-Técnicas de caracterización estructural avanzadas	GRUPO 6	13
60459-Catálisis asimétrica	GRUPO 6	15
60460-Química supramolecular	GRUPO 6	11
60461-Química de materiales avanzados	GRUPO 6	10
60462-Química en la frontera con la Biología	GRUPO 6	13
60463-Química sostenible y catálisis	GRUPO 6	6
60464-Seminarios interdisciplinarios	GRUPO 6	5
60465-Trabajo fin de Máster	GRUPO 99	19
MÁSTER EN QUÍMICA INDUSTRIAL		
60640-Química Industrial	GRUPO 1	21
60641-Sistemas de gestión y legislación medioambiental	GRUPO 1	21
60642-Química Medioambiental	GRUPO 1	21
60643-Control de procesos y productos	GRUPO 1	21
60644-Equipos para procesos químicos	GRUPO 1	21
60645-Electroquímica y fotoquímica para la Industria	GRUPO 1	22
60646-Nuevos disolventes para la Industria	GRUPO 6	14
60647-Materias primas renovables	GRUPO 6	12
60649-Materiales inorgánicos avanzados	GRUPO 6	11
60650-Metrología química en el laboratorio	GRUPO 6	4
60652-Procesos de la industria alimentaria	GRUPO 6	9
60655-Trabajo fin de Máster	GRUPO 99	23
MÁSTER EN BIOTECNOLOGÍA CUANTITATIVA		
63100-Biología Sintética y de Sistemas	GRUPO 1	13
63101-Simulación de biomoléculas	GRUPO 1	12
63102-Moléculas bioactivas: identificación, diseño y desarrollo	GRUPO 1	13
63103-Técnicas Instrumentales en Biotecnología Molecular	GRUPO 6	5
63104-Métodos experimentales en Biotecnología celular y de organismo	GRUPO 6	7
63105-Métodos en bioestadística y bioinformática	GRUPO 6	8
63106-Modelización biológica	GRUPO 6	9
63107-La pequeña y mediana empresa biotecnológica: características, creación y gestión	GRUPO 6	3
63108-Regulación y control de calidad	GRUPO 6	1
63109-Trabajo fin de Máster	GRUPO 99	11
MÁSTER EN BIOLOGÍA MOLECULAR Y CELULAR		
66017-Trabajo fin de Máster	GRUPO 99	17
66018-Avances en Patología Molecular	GRUPO 6	11
66022-Genómica funcional	GRUPO 6	10
66023-Inmunología avanzada	GRUPO 6	5
66026-Separación Celular. Estudio de viabilidad celular	GRUPO 6	8
66028-Control de calidad y regulación en procesos biotecnológicos	GRUPO 1	16
66029-Técnicas avanzadas en biofísica	GRUPO 1	18
66030-Técnicas avanzadas en biología molecular y celular	GRUPO 1	18
MÁSTER EN MATERIALES NANOESTRUCTURADOS PARA APLICACIONES NANOTECNOLÓGICAS		
66100-Propiedades fundamentales de los materiales nanoestructurados	GRUPO 1	14

66104-Characterización II: Microscopías avanzadas	GRUPO 1	14
66106-Ejemplos de aplicaciones industriales	GRUPO 1	14
66111-Ensamblaje y fabricación de nanoestructuras	GRUPO 1	14
66112-Preparación de materiales nanoestructurados	GRUPO 1	14
66113-Introducción a la investigación en Nanociencia	GRUPO 6	10
66114-Characterización I: Técnicas físico-químicas	GRUPO 1	14
66116-Fabricación de micro y nanodispositivos	GRUPO 6	13
66117-Prácticas externas en empresas	GRUPO 99	5
66118-Trabajo fin de Máster	GRUPO 99	14
MÁSTER EN MODELIZACIÓN MATEMÁTICA, ESTADÍSTICA Y COMPUTACIÓN		
69250-Análisis funcional y de fourier	GRUPO 6	1
69251-Bases de datos y programación orientada a objetos	GRUPO 6	7
69252-Ecuaciones en derivadas parciales	GRUPO 6	2
69253-Modelización estadística	GRUPO 6	9
69254-Modelos de logística	GRUPO 6	9
69255-Métodos numéricos en física e ingeniería	GRUPO 6	2
69256-Series temporales	GRUPO 6	8
69257-Teoría de control	GRUPO 6	4
69258-Técnicas clásicas de optimización	GRUPO 6	10
69259-Algoritmos bioinspirados y técnicas de computación evolutiva	GRUPO 6	9
69260-Codificación y criptografía	GRUPO 6	3
69261-Dinámica no lineal y aplicaciones	GRUPO 6	2
69262-Diseño geométrico asistido por ordenador	GRUPO 6	1
69264-Grupos y representaciones	GRUPO 6	4
69265-Introducción a la minería de datos	GRUPO 6	8
69266-Procesamiento de la señal y de la imagen	GRUPO 6	3
69267-Procesos estocásticos y probabilidad	GRUPO 6	10
69268-Programación científica y álgebra computacional	GRUPO 6	1
69269-Topología algebraica	GRUPO 6	2
69270-Trabajo fin de Máster	GRUPO 99	13

